

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-350788

(43)Date of publication of application : 22.12.1994

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

(21)Application number : 05-158186

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 04.06.1993

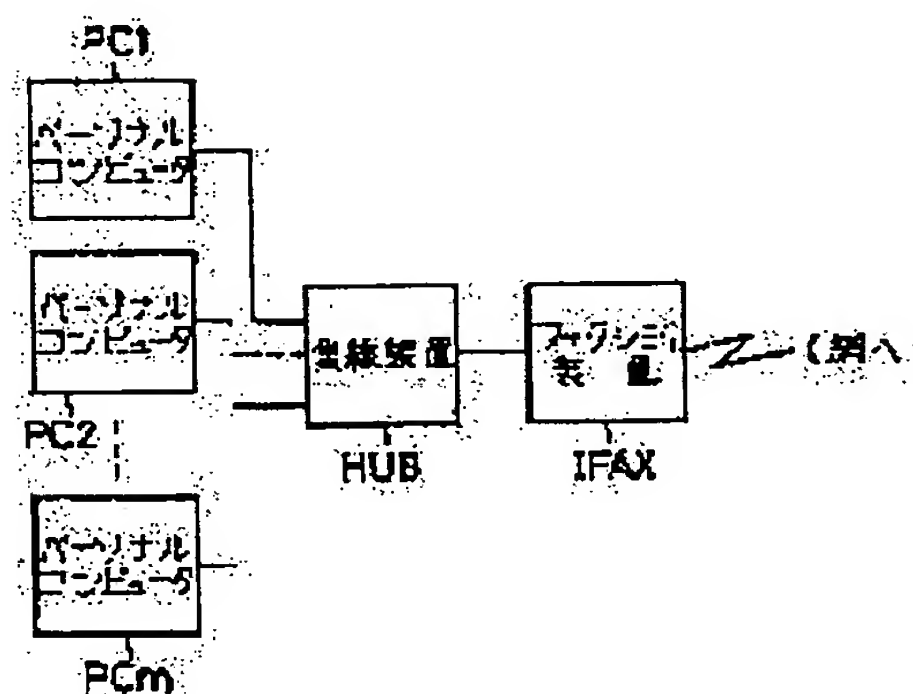
(72)Inventor : MIYOSHI YUTAKA

(54) FACSIMILE EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve the operability of an equipment provided with a local area network server function and an electronic mail server function by receiving application file data as an electronic mail, and transmitting it to a designated destination.

CONSTITUTION: When electronic mail transmission is required from a personal computer PCi, a facsimile equipment IFAX receives an electronic mail file from the PCi. Then, the facsimile equipment IFAX checks whether or not the received electronic mail file is an application file(AF), converts the AF into a transmission form, and prepares a transmission file. At that time, when a user name is effectively stored in electronic mail destination information, the transmission file is transmitted to the personal computer in which the user of a user name is logged in. On the other hand, when the user name is not stored, the telephone number of the electronic mail destination information is called, the function of the other terminal is identified, and the transmission file is transmitted in a prescribed transmission mode.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

09.03.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3313460

[Date of registration]

31.05.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、

上記電子メールとして受領したアプリケーションソフト
ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに
ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが
ログインしている端末にその受領したアプリケーション
ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー
カルエリアネットワークにログイン可能でないときに
は、指定された宛先を宛呼し、その宛先端末に、上記電
子メールとして受領したアプリケーションファイルデー
タを送信する制御手段を備えたことを特徴とするファク
シミリ装置。

【請求項2】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、

上記電予メーテルとして受附したアプリケーションソフト
ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに
ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが
ログインしている端末にその受附したアプリケーシ
ョンソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー
カルエリアネットワークにログイン可能でないときに
は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実
行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその
受附したアプリケーションファイルデータを受信可能な
ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリ
ケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝
送制御手順により宛先端末が上記受附したアプリケーシ
ョンファイルデータを受信可能でないことを知ると、そ
のときのデータ伝送動作を強制終了する制御手段を備え
たことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項3】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と、

上記電子メールとして受領したアプリケーションソフト、ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークにログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザがログインしている端末にその受領したアプリケーションソフトファイルデータを送附する一方、その宛先がロー

カルエリアネットワークにログイン可能でないときは、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能であることを知ると、そのアプリケーションファイルデータを無条件に送信することが設定されているときには、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、そのときにアプリケーションファイルデータを無条件に送信することが設定されているときには、そのときのデータ伝送動作を強制終了する制御手段を備えたことを特徴とするフアクシミリ装置。

【請求項4】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、

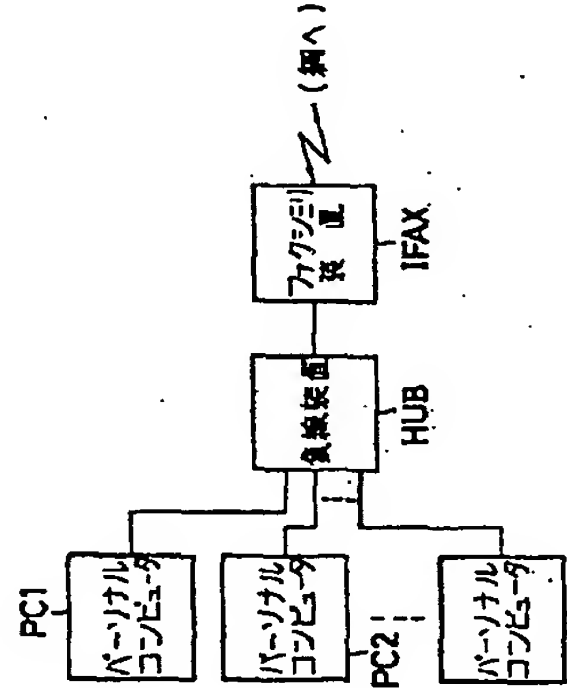
アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータ受信手段と

上記電子メールとして受信したアプリケーシヨンソフト
 ファイルデータの宛先がローカルエリアネットワークに
 ログイン可能なときには、その宛先に対応したユーザが
 ログインしている端末にその受信したアプリケーシヨン
 ソフトファイルデータを送信する一方、その宛先がロー
 カルエリアネットワークにログイン可能でないときに
 は、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実
 行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその
 受信したアプリケーシヨンファイルデータを受信可能な
 ことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリ
 ケーシヨンファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝

送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーション・ソフトウェアを受信可能であることを知ると、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーション・ソフトウェアを変換し、その変換後のデータを、データ転送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えたことを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項5】 少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたフックシミリ装置において、

(19) 日本國特許庁 (JP)		(12) 公開特許公報 (A)		(11) 特許出願公開番号	
		特開平 6-350788		平成 6 年 (1994) 12 月 22 日	
(51) Int. Cl. ⁸	微別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所	
H 0 4 N 1/00	1 0 7 A	7232-5 C			
審査請求 未請求		請求項の数 1 0	F D	(全 4 2 頁)	
(21) 出願番号	特願平 5-158186				
(22) 出願日	平成 5 年 (1993) 6 月 4 日				
(71) 出願人	000006747 株式会社リコー 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号				
(72) 発明者	三好 豊 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内				
(74) 代理人	弁理士 紋田 誠				



(54) 【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57)【要約】

【目的】 ローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたフックシミュレーション装置の電子メールサーバ機能の使い勝手を向上させる。

【構成】 アプリケーションファイルデータを電子メールとして受信し、その受信したアプリケーションファイルデータを指定された宛先に送信できるので、ローカルエリニアネットワークに接続されるファクシミリ装置の使い勝手が向上する。また、宛先がアプリケーションファイルデータを受信できない場合には、宛先が受信可能なデータに変換したのちに、その変換後のデータを送信するようにしているもので、ユーザが設定したデータ転送動作を有効に実現することができる。

ときには、指定された宛先を発呼し、その宛先端末との間で実行した所定の伝送制御手順により、その宛先端末がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能なことを知ると、データ転送手順にしたがってそのアプリケーションファイルデータを宛先端末に送信し、上記伝送制御手順により宛先端末が上記受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でないことを知ると、そのアプリケーションファイルデータの内容に基づいて回線を一時切断するか否かを判定し、回線を切断すると判定したときには、その時点で回線を復旧し、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーションファイルデータを変換して一時保存し、同一宛先を再度発呼し、上記一時保存したアプリケーションファイルデータを、データ転送手順にしたがって宛先端末に送信し、回線を切断しないと判定したときには、宛先端末が受信可能な形式のデータにそのアプリケーションファイルデータを変換しながらデータ転送手順にしたがって宛先端末に送信する制御手段を備えたものである。

【0016】また、少なくとも1つの端末が接続されるローカルエリアネットワークに接続し、このローカルネットワークにおけるローカルエリアネットワークサーバ機能および電子メールサーバ機能を備えたファクシミリ装置において、アプリケーションソフトで作成されたアプリケーションソフトファイルデータを電子メールとして受信するアプリケーションソフトファイルデータについて、受信可能なアプリケーションソフトファイルの履歴情報を記憶する履歴記憶手段と、上記電子メールとして受信したアプリケーションソフトファイルデータを受信可能であるか否かを上記履歴情報に基づいて判定し、その宛先がその受信したアプリケーションファイルデータを受信可能な場合には、指定された宛先を発呼し、その宛先端末に上記電子メールとして受信したアプリケーションファイルデータを送信し、上記宛先が受信したアプリケーションファイルデータを受信可能でない場合には、そのアプリケーションファイルデータを宛先が受信可能なアプリケーションファイルデータに変換し、その宛先を発呼し、その宛先端末に上記変換して形成した受信可能なアプリケーションファイルデータを送信する制御手段を備えたものである。

【0017】
【作用】したがって、アプリケーションファイルデータを電子メールとして受信でき、その受信したアプリケーションファイルデータを指定された宛先に送信できるの
で、ローカルエリアネットワークに接続されるファクシミリ装置の使い勝手が向上する。また、宛先がアプリケーションファイルデータを受信できない場合には、宛先が受信可能なデータに変換したのちに、その変換後のデータを送信するようにしているの
で、ユーザが設定したデータ転送動作を有効に実現することができる。

【0018】
【実施例】以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施例を詳細に説明する。
【0019】図1は、本発明の一実施例にかかるローカルエリアネットワークシステムを示している。
【0020】同図において、m台のパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmと、ローカルエリアネットワークサーバ機能を備えたファクシミリ装置1FAXは、集線装置HUBに接続され、この集線装置HUBを介して、これらのパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmおよびファクシミリ装置1FAXが接続されている。

【0021】ここで、集線装置HUBは、例えば、20BASE-T(IEEE802.3CSMA/CD)などのスター型のローカルエリアネットワークを構成するためのものである。また、このローカルエリアネットワークシステムでは、おののおののパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCm、および、ファクシミリ装置1FAXの制御処理やアプリケーションプログラムのは、いわゆるマルチウインド型のネットワーク・オペレーティング・システムを基礎にしている。また、ファクシミリ装置1FAXには、パーソナルコンピュータC1、PC2、・・・、PCmと同じ1つ以上のアプリケーションプログラム、または、それらのアプリケーションプログラムで作成されたファイルを印刷可能なアプリケーションプログラムがインストールされている。

【0022】図2は、ファクシミリ装置1FAXの一例を示している。
【0023】同図において、CPU(中央処理装置)1は、このファクシミリ装置1FAXの各部の動作制御、グループ3ファクシミリ伝送機能、および、ローカルエリアネットワークサーバ機能の処理を実現するためのものであり、ROM(リード・オンリ・メモリ)2は、CPU1が実行する処理で参照する各種データを記憶するためのものであり、RAM(ランダム・アクセス・メモリ)3は、CPU1の主記憶やワークエリアなどを構成するためのものであり、時計装置4は、現在時刻情報などを出力するためのものである。RAM3と時計装置4は、バッテリ5によってバックアップされている。

【0024】スキャナ6は、所定の解像度で原稿画像を読み取り入力するためのものであり、画像処理部7は、スキャナ6の動作を制御するとともに、スキャナ6で読み取って得た画像データに対して、画素密度変換などの種々の画像処理を適用するものである。

【0025】ページプリンタ8は、レーザビームプリンタなど、普通紙に高解像度で高画質の画像を記録するためのものであり、記録制御部9は、ページプリンタ8の記録動作を制御するためのものである。

【0026】操作表示部10は、このファクシミリ装置1FAXをローカルに直接操作するためのものであり、

符号化復号化部11は、所定の画像符号化/復号化処理を実行するためのものである。
【0027】フロッピーディスク装置12は、フロッピーディスク(図示略)にデータを記録/再生/消去するためのものであり、フロッピーディスク制御部13は、フロッピーディスク装置12の動作を制御するためのものである。

【0028】磁気ディスク装置14は、大容量の外部記憶装置であり、システムソフトウェア、複数の電子メールファイル、複数の画像ファイル、および、アプリケーションソフトウェアなどが記憶される。また、磁気ディスク制御部15は、磁気ディスク装置14の動作を制御するためのものである。

【0029】ローカルエリアネットワークインターフェース16は、集線装置HUBに接続するためのものであり、ローカルネットワーク制御部17は、所定のローカルエリアネットワーク制御手順にしたがってデータ伝送動作を実行するためのものである。

【0030】グループ3ファクシミリモデム18は、グループ3ファクシミリのモデム機能を実現するためのものであり、伝送手順信号をやりとりするための低速モデム機能(V.21モデム)、および、おもに画情報をやりとりするための高速モデム機能(V.33モデム、V.29モデム、V.27terモデムなど)を備えている。

【0031】網制御装置19は、このファクシミリ装置1FAXを公衆電話回線網に接続するためのものであり、自動発着信機能を備えている。また、この網制御装置19には、通話のためのハンドセット20が付設されている。

【0032】これらのCPU1、ROM2、RAM3、時計装置4、画像処理部7、記録制御部9、操作表示部10、符号化復号化部11、フロッピーディスク制御部13、磁気ディスク制御部15、ローカルエリアネットワーク制御部17、グループ3ファクシミリモデム18、および、網制御装置19は、システムバス21に接続されており、これらの各要素間のデータのやりとりは、主としてこのシステムバス21を介して実行される。

【0033】さて、ファクシミリ装置1FAXが、ローカルエリアネットワーク機能の一部として提供する電子メールサーバ機能では、例えば、図3に示したような形式の電子メールをやりとりする。

【0034】この電子メールは、電子メールの発信元、宛先、発信日時、および、題名などからなるヘッダ部分と、電子メールの内容をあらわす本文部からなる。また、ヘッダ部には、受信日時を表示する欄R1、発信ユーザ名を表示する欄R2、電子メールID(識別情報)を表示する欄R3、宛先ユーザ名を表示する欄R4、お

よび、題名を表示する欄R5が設けられている。
【0035】さて、このファクシミリ装置1FAXの磁気ディスク装置14の記憶領域は、図4(a)に示すように、システムソフトウェアやシステムファイルを記憶するためのシステム領域、複数のアプリケーションソフトウェアを記憶するためのアプリケーション領域、および、ユーザファイルを記憶するためのユーザファイル領域に分割されている。

【0036】ユーザファイル領域は、同図(b)に示すように、複数の電子メールファイルを記憶するための電子メール領域、多数の画像ファイルを記憶するための画像情報領域、および、アプリケーションソフトウェアを記憶するためのアプリケーションデータ領域に、さらに分割されている。

【0037】また、例えば、同図(c)に示すような電子メール宛先情報欄が、おののおの宛先について形成されて、システム領域に保存されている。

【0038】この電子メール宛先情報は、おののおの宛先を識別するための宛先ID、ローカルエリアネットワークに登録されたユーザ名(ある場合のみ)、電話番号、会社名、所属名、氏名、その宛先端末で受信可能な1つ以上のアプリケーションソフトファイルを記憶するためのアプリケーションソフトリストからなる。

【0039】また、電子メール機能を管理するために同図(d)に示すような電子メール管理情報欄が、おののおの電子メールについて形成されて、システム領域に保存されている。

【0040】この電子メール管理情報は、おののおの電子メール管理情報を識別するための電子メール番号、発信ユーザ名、宛先に対応した宛先ID、そのときに処理する電子メールファイルをあらわす電子メールID、電子メールの本文のデータサイズ、その電子メールファイルのデータ種別(アプリケーションソフトウェアデータの種別)、その電子メールを無条件に送信するか否かの指定をあらわす無条件送信フラグ、および、送信結果(待機/OK/NG)からなる。

【0041】また、電子メールファイルは、同図(e)に示すように、この電子メールを識別するための電子メールID、上述したヘッダデータ、および、本文データからなる。ただし、電子メールファイルとしてとしてアプリケーションファイルデータを受信したときには、電子メールファイルは、同図(f)に示すように、電子メールIDとアプリケーションソフトウェアデータからなる。

【0042】また、おののおのアプリケーションプログラムについて、同図(g)に示すようなアプリケーション属性情報を記憶している。このアプリケーション属性情報は、アプリケーションの名称をあらわすアプリケーション名、そのアプリケーションの種別(例えば、(英文または日本語)ワードプロセッサ、表計算、データベースなど)をあらわすアプリケーション種別、および、

よび、題名を表示する欄R5が設けられている。
【0035】さて、このファクシミリ装置1FAXの磁気ディスク装置14の記憶領域は、図4(a)に示すように、システムソフトウェアやシステムファイルを記憶するためのシステム領域、複数のアプリケーションソフトウェアを記憶するためのアプリケーション領域、および、ユーザファイルを記憶するためのユーザファイル領域に分割されている。

【0036】ユーザファイル領域は、同図(b)に示すように、複数の電子メールファイルを記憶するための電子メール領域、多数の画像ファイルを記憶するための画像情報領域、および、アプリケーションソフトウェアを記憶するためのアプリケーションデータ領域に、さらに分割されている。

【0037】また、例えば、同図(c)に示すような電子メール宛先情報欄が、おののおの宛先について形成されて、システム領域に保存されている。

【0038】この電子メール宛先情報は、おののおの宛先を識別するための宛先ID、ローカルエリアネットワークに登録されたユーザ名(ある場合のみ)、電話番号、会社名、所属名、氏名、その宛先端末で受信可能な1つ以上のアプリケーションソフトファイルを記憶するためのアプリケーションソフトリストからなる。

【0039】また、電子メール機能を管理するために同図(d)に示すような電子メール管理情報欄が、おののおの電子メールについて形成されて、システム領域に保存されている。

【0040】この電子メール管理情報は、おののおの電子メール管理情報を識別するための電子メール番号、発信ユーザ名、宛先に対応した宛先ID、そのときに処理する電子メールファイルをあらわす電子メールID、電子メールの本文のデータサイズ、その電子メールファイルのデータ種別(アプリケーションソフトウェアデータの種別)、その電子メールを無条件に送信するか否かの指定をあらわす無条件送信フラグ、および、送信結果(待機/OK/NG)からなる。

【0041】また、電子メールファイルは、同図(e)に示すように、この電子メールを識別するための電子メールID、上述したヘッダデータ、および、本文データからなる。ただし、電子メールファイルとしてとしてアプリケーションファイルデータを受信したときには、電子メールファイルは、同図(f)に示すように、電子メールIDとアプリケーションソフトウェアデータからなる。

【0042】また、おののおのアプリケーションプログラムについて、同図(g)に示すようなアプリケーション属性情報を記憶している。このアプリケーション属性情報は、アプリケーションの名称をあらわすアプリケーション名、そのアプリケーションの種別(例えば、(英文または日本語)ワードプロセッサ、表計算、データベースなど)をあらわすアプリケーション種別、および、

【0033】さて、ファクシミリ装置1FAXが、ローカルエリアネットワーク機能の一部として提供する電子メールサーバ機能では、例えば、図3に示したような形式の電子メールをやりとりする。

【0034】この電子メールは、電子メールの発信元、宛先、発信日時、および、題名などからなるヘッダ部分と、電子メールの内容をあらわす本文部からなる。また、ヘッダ部には、受信日時を表示する欄R1、発信ユーザ名を表示する欄R2、電子メールID(識別情報)を表示する欄R3、宛先ユーザ名を表示する欄R4、お

そのアプリケーションが処理可能なファイル形式の一覧をあらわす処理可能ファイル種別リストからなる。
【0043】図5、図6、および、図7は、ローカルエリアネットワークを介して、他のパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置IFAXの処理例を示している。

【0044】いずれかのパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmより、電子メール送信が要求されると、ファクシミリ装置IFAXは、その電子メール送信要求を受け付けて（処理101）、その電子メール送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから、電子メールファイルを受信して、その受信した電子メールファイルを保存する（処理102）。

【0045】次いで、その電子メールに関する電子メール管理情報を作成し（処理103）、指定された宛先IDの電子メール宛先情報を読み込む（処理104）。
【0046】ここで、受信した電子メールファイルがいずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを調べ（判断105）、判断105の結果がYESになるときは、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを作成する（処理106）。
【0047】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名が有効に記憶されているかどうかを調べる（判断107）。判断107の結果がYESになるときは、そのユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに電子メールファイルを送信して（処理108）、送信終了した送信ファイルの元のアプリケーションファイルデータを消去する（処理109）。

【0048】次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し（処理110）、その送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに送信する（処理111）。

【0049】また、判断105の結果がNOになるときは、受信したファイルが通常の電子メールのファイルであったので、所定の電子メール送信処理（処理112）を実行して、電子メールを指定された宛先に送信する。次いで、処理110に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0050】また、判断107の結果がNOになるときは、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して（処理113）、相手端末からの被呼局識別番号CED、非標準機能番号NSF、および、デジタル識別番号DISを受信して（処理114）、相手端末の機能を識別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信し

たファイルを送信する（処理115）。
【0051】相手端末が同一アプリケーションソフト機能を持っており、判断115の結果がYESになるときは、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し（処理116）、アプリケーションファイルデータを送信する（処理117）。そのときに指定する非標準機能設定番号NSSを送出し（処理118）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムレートレニング手順を実行して（処理119）、そのときに使用するモデム速度

を決定する。
【0057】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し（処理131）、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理132）、回線を復旧する（処理133）。そして、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去し（処理134）、処理122に移行して、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0058】また、判断126の結果がNOになるときは、そのときに用いる面情報伝送にかかる伝送機能を設定して（処理135）、その設定した伝送機能の内容を通知する非標準機能設定番号NSSを送出し（処理136）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムレートレニング手順を実行して（処理137）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0059】次いで、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し（処理138）、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部11によって符号化圧縮し（処理139）、それによって得た面情報を送信し（処理140）、所定の伝送後手順を実行し（処理141）、回線を復旧して（処理142）、そのときに形成したファクシミリ画像データを消去する（処理143）。そして、処理122に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0060】このようにして、本実施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイルデータの場合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイルデータを送信しているので、ファクシミリ装置IFAXを用いてアプリケーションファイルデータの送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資源を有効に活用することができる。

【0061】また、そのときに送信するアプリケーションファイルデータを、宛先端末が処理できない場合には、宛先端末が処理可能なファイル形式のデータに変換して送信するようにしているので、ユーザが設定したファイル送信動作を的確に実行することができる。また、電子メール送信要求時に、ユーザが無条件送信を設定しなかった場合には、宛先端末が処理できないファイル形式のデータを送信することがないで、無用な送信動作を防止することができ、ユーザの意図する送信動作を実行することができる。

【0062】また、無条件送信が指定されているときには、最低、ファクシミリ面情報として宛先端末に送信するので、とりあえずのデータ伝送を実現することができ、便利である。

【0063】図8および図9は、ローカルエリアネットワークを介して、他のパーソナルコンピュータPC1、

PC2、・・・、PCmから電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置IFAXの他の処理例を示している。

【0064】いずれかのパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmより、電子メール送信が要求されると、ファクシミリ装置IFAXは、その電子メール送信要求を受け付けて（処理201）、その電子メール送信要求を発行したパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmから、電子メールファイルを受信して、その受信した電子メールファイルを保存する（処理202）。

【0065】次いで、その電子メールに関する電子メール管理情報を作成し（処理203）、指定された宛先IDの電子メール宛先情報を読み込む（処理204）。
【0066】ここで、受信した電子メールファイルがいずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを調べ（判断205）、判断205の結果がYESになるときは、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを作成する（処理206）。

【0067】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名が有効に記憶されているかどうかを調べる（判断207）。判断207の結果がYESになるときは、そのユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに電子メールファイルを送信して（処理208）、送信終了した送信ファイルの元のアプリケーションファイルデータを消去する（処理209）。

【0068】次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し（処理210）、その送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータPC1、PC2、・・・、PCmに送信する（処理211）。

【0069】また、判断205の結果がNOになるときは、受信したファイルが通常の電子メールのファイルであったので、所定の電子メール送信処理（処理212）を実行して、電子メールを指定された宛先に送信する。次いで、処理210に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0070】また、判断207の結果がNOになるときは、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して（処理213）、相手端末からの被呼局識別番号CED、非標準機能番号NSF、および、デジタル識別番号DISを受信して（処理214）、相手端末の機能を識別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信したファイルを生じたアプリケーションソフト機能を調べているかどうかを調べる（判断215）。

【0071】相手端末が同一アプリケーションソフト機能を持っており、判断215の結果がYESになるときは

は、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し（処理 2 1 6）、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定番号 N S S を送出し（処理 2 1 7）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理 2 1 8）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0 0 7 2】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し（処理 2 1 9）、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理 2 2 0）、回線を復旧する（処理 2 2 1）。そして、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し（処理 2 2 2）、電子メール宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をそのときに相手端末から通知された値に更新し（処理 2 2 3）、処理 2 2 0 に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0 0 7 3】判断 2 1 5 の結果が N O になるときは、無条件送信フラグがセットされているかどうかを調べ（判断 2 2 4）、判断 2 2 4 の結果が N O になるときは、回線を切断復旧して（処理 2 2 5）、指定された電子メールの送信動作を打ち切り、処理 2 2 2 に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0 0 7 4】また、無条件送信フラグがセットされていて、判断 2 2 4 の結果が Y E S になるときは、処理 2 1 6 に移行し、強制的にアプリケーションファイルデータの送信動作を実行する。

【0 0 7 5】このようにして、本実施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイルデータの場合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイルデータを送信しているので、ファクシミリ装置 I F A X を用いてアプリケーションファイルデータの送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資源を有効に活用することができる。

【0 0 7 6】また、無条件送信が指定されているときには、そのときに送信するアプリケーションファイルデータを、宛先端末が処理できない場合でも強制的に送信し、また、ユーザが無条件送信を設定しなかった場合には、宛先端末が処理できないファイル形式のデータを送信することがないので、無用な送信動作を防止することができ、ユーザの意図する送信動作を実行することができる。

【0 0 7 7】図 1 0 および図 1 1 は、ローカルエリアネットワークを介して、他のパーソナルコンピュータ 1、P C 2、・・・、P C m から電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置 I F A X の、さらに他の処理例を示している。

【0 0 7 8】いずれかのパーソナルコンピュータ P C 1、P C 2、・・・、P C m より、電子メール送信が要

求されると、ファクシミリ装置 I F A X は、その電子メール送信要求を受け付けて（処理 3 0 1）、その電子メール送信要求を発行したパーソナルコンピュータ P C 1、P C 2、・・・、P C m から、電子メールファイルを受信して、その受信した電子メールファイルを保存する（処理 3 0 2）。

【0 0 7 9】次いで、その電子メールに関する電子メール管理情報を作成し（処理 3 0 3）、指定された宛先 I D の電子メール宛先情報を読み込む（処理 3 0 4）。

【0 0 8 0】ここで、受信した電子メールファイルがいずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを調べ（判断 3 0 5）、判断 3 0 5 の結果が Y E S になるときは、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを作成する（処理 3 0 6）。

【0 0 8 1】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名が有効に記憶されているかどうかを調べる（判断 3 0 7）。判断 3 0 7 の結果が Y E S になるときは、そのユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータ P C 1、P C 2、・・・、P C m に電子メールファイルを送信して（処理 3 0 8）、送信終了した送信ファイルの元のアプリケーションファイルデータを消去する（処理 3 0 9）。

【0 0 8 2】次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し（処理 1 3 0）、その送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータ P C 1、P C 2、・・・、P C m に送信する（処理 3 1 1）。

【0 0 8 3】また、判断 3 0 5 の結果が N O になるときは、受信したファイルが通常の電子メールのファイルであったので、所定の電子メール送信処理（処理 3 1 2）を実行して、電子メールを指定された宛先に送信する。次いで、処理 1 3 0 に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0 0 8 4】また、判断 3 0 7 の結果が N O になるときは、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して（処理 3 1 3）、相手端末からの被呼局識別信号 C E D、非標準機能番号 N S F、および、デジタル識別信号 D I S を受信して（処理 3 1 4）、相手端末の機能を識別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信したファイルを生成了たアプリケーションソフト機能を備えているかどうかを調べる（判断 3 1 5）。

【0 0 8 5】相手端末が同一アプリケーションソフト機能を備えており、判断 3 1 5 の結果が Y E S になるときは、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し（処理 3 1 6）、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定番号 N S S を送出し（処理 3 1 7）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理 3 1

8）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0 0 8 6】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し（処理 3 1 9）、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理 3 2 0）、回線を復旧する（処理 3 2 1）。そして、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し（処理 3 2 2）、電子メール宛先情報のアプリケーションソフトリストの内容をそのときに相手端末から通知された値に更新し（処理 3 2 3）、処理 3 2 0 に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0 0 8 7】判断 3 1 5 の結果が N O になるときは、そのときに用いる画像伝送にかかる伝送機能を設定して（処理 3 2 4）、その設定した伝送機能の内容を通知する非標準機能設定番号 N S S を送出し（処理 3 2 5）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理 3 2 6）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0 0 8 8】次いで、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し（処理 3 2 7）、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部 1 1 によって符号化圧縮し（処理 3 2 8）、それによって得た画像情報を送信し（処理 3 2 9）、所定の伝送後手順を実行し（処理 3 3 0）、回線を復旧して（処理 3 3 1）、そのときに形成したファクシミリ画像データを消去する（処理 3 3 2）。そして、処理 3 2 2 に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0 0 8 9】このようにして、本実施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイルデータの場合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイルデータを送信しているので、ファクシミリ装置 I F A X を用いてアプリケーションファイルデータの送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資源を有効に活用することができる。

【0 0 9 0】また、そのときに送信するアプリケーションファイルデータを、宛先端末が処理できない場合には、ファクシミリ画像情報として宛先端末に送信するの

で、とりあえずのデータ伝送を実現することができ、便利である。

【0 0 9 1】図 1 2、図 1 3、および、図 1 4 は、ローカルエリアネットワークを介して、他のパーソナルコンピュータ P C 1、P C 2、・・・、P C m から電子メール送信要求を受け付けるときのファクシミリ装置 I F A X の、さらに他の処理例を示している。

【0 0 9 2】いずれかのパーソナルコンピュータ P C 1、P C 2、・・・、P C m より、電子メール送信が要

ール送信要求を受け付けて（処理 4 0 1）、その電子メール送信要求を発行したパーソナルコンピュータ P C 1、P C 2、・・・、P C m から、電子メールファイルを受信して、その受信した電子メールファイルを保存する（処理 4 0 2）。

【0 0 9 3】次いで、その電子メールに関する電子メール管理情報を作成し（処理 4 0 3）、指定された宛先 I D の電子メール宛先情報を読み込む（処理 4 0 4）。

【0 0 9 4】ここで、受信した電子メールファイルがいずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを調べ（判断 4 0 5）、判断 4 0 5 の結果が Y E S になるときは、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを作成する（処理 4 0 6）。

【0 0 9 5】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名が有効に記憶されているかどうかを調べる（判断 4 0 7）。判断 4 0 7 の結果が Y E S になるときは、そのユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータ P C 1、P C 2、・・・、P C m に電子メールファイルを送信して（処理 4 0 8）、送信終了した送信ファイルの元のアプリケーションファイルデータを消去する（処理 4 0 9）。

【0 0 9 6】次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し（処理 4 1 0）、その送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータ P C 1、P C 2、・・・、P C m に送信する（処理 4 1 1）。

【0 0 9 7】また、判断 4 0 5 の結果が N O になるときは、受信したファイルが通常の電子メールのファイルであったので、所定の電子メール送信処理（処理 4 2 2）を実行して、電子メールを指定された宛先に送信する。次いで、処理 4 1 0 に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0 0 9 8】また、判断 4 0 7 の結果が N O になるときは、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して（処理 4 1 3）、相手端末からの被呼局識別信号 C E D、非標準機能番号 N S F、および、デジタル識別信号 D I S を受信して（処理 4 1 4）、相手端末の機能を識別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信したファイルを生成了たアプリケーションソフト機能を備えているかどうかを調べる（判断 4 1 5）。

【0 0 9 9】相手端末が同一アプリケーションソフト機能を備えており、判断 4 1 5 の結果が Y E S になるときは、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し（処理 4 1 6）、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定番号 N S S を送出し（処理 4 1 7）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理 4 1 8）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

を通知する非標準機能設定信号 N S S を送出し (処理 5 3 7)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して (処理 5 3 8)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0 1 2 8】次いで、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したフアクシミリ画像データを変換形成し (処理 5 3 9)、そのフアクシミリ画像データを符号化復号化部 1 1 によって符号化圧縮し (処理 5 4 0)、それによって得た面情報を送信し (処理 5 4 1)、所定の伝送後手順を実行し (処理 5 4 2)、回線を復旧して (処理 5 4 3)、そのときに形成したフアクシミリ画像データを消去する (処理 5 4 4)。そして、処理 5 2 2 に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0 1 2 9】また、判断 5 2 6 の結果が N O になるときは、一旦回線を切断復旧する (処理 5 4 5)。その状態で、そのときに相手端末から通知されたアプリケーションソフトラストの内容と、処理対象となっているアプリケーションファイルデータのフアクシミリ画像データを参照し、そのアプリケーションファイルデータを、相手端末が処理可能なファイル形式 (例えば、同一アプリケーション種別のアプリケーションソフトに設定されている共通ファイル形式、または、同一アプリケーション種別のアプリケーションソフトが処理可能なファイル形式) に変換できるかどうかを調べる (判断 5 4 6)。

【0 1 3 0】判断 5 4 6 の結果が Y E S になるときは、そのときのアプリケーションファイルデータを、そのアプリケーション形式のデータファイルに変換して一時保存する (処理 5 4 7)。

【0 1 3 1】このようにして、データファイルの変換を終了すると、そのときの宛先を再度発呼し (処理 5 4 8)、相手端末からの被呼局識別信号 C E D、非標準機能信号 N S F、および、デジタル識別信号 D I S を受信する (処理 5 4 9)。

【0 1 3 2】そして、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し (処理 5 5 0)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号 N S S を送出して、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して (処理 5 5 1)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0 1 3 3】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し (処理 5 5 2)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し (処理 5 5 3)、回線を復旧する (処理 5 5 4)。そして、そのときに変換して形成した一時ファイルを消去し (処理 5 5 5)、処理 5 2 2 に移行して、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0 1 3 4】また、判断 5 4 6 の結果が N O になるときは、そのときのアプリケーションファイルデータの表示情報に対応したフアクシミリ画像データを変換形成し (処理 5 5 6)、そのフアクシミリ画像データを符号化復号化部 1 1 によって符号化圧縮して一時保存する (処理 5 5 7)。

【0 1 3 5】そして、そのときの宛先を再度発呼して (処理 5 5 8)、所定の伝送後手順を実行し (処理 5 5 9)、そのときに一時保存している面情報を送信し (処理 5 6 0)、所定の伝送後手順を実行し (処理 5 6 2)、そのときに一時保存した面情報を消去する (処理 5 6 3)。そして、処理 5 2 2 に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0 1 3 6】このようにして、本実施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイルデータの場

【0 1 4 2】ここで、受信した電子メールファイルがいずれかのアプリケーションファイルであるかどうかを調べ (判断 6 0 4)、判断 6 0 4 の結果が Y E S になるときは、そのアプリケーションファイルを送信形式に変換して送信ファイルを作成する (処理 6 0 5)。

【0 1 4 3】このとき、電子メール宛先情報にユーザ名が有効に記憶されているかどうかを調べる (判断 6 0 6)。判断 6 0 6 の結果が Y E S になるときは、そのユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータ P C 1、P C 2、・・・、P C m に電子メールファイルを送信して (処理 6 0 7)、送信終了した送信ファイルの元のアプリケーションファイルデータを消去する (処理 6 0 8)。

【0 1 4 4】次いで、そのときの送信結果に応じて、電子メール管理情報の内容を更新し (処理 6 0 9)、その送信結果を通知する送信結果通知メッセージを形成して、発信元ユーザ名のユーザがログインしているパーソナルコンピュータ P C 1、P C 2、・・・、P C m に送信する (処理 6 1 0)。

【0 1 4 5】また、判断 6 0 4 の結果が N O になるときは、受信したファイルが通常の電子メールのファイルであったので、所定の電子メール送信処理 (処理 6 1 1) を実行して、電子メールを指定された宛先に送信する。次いで、処理 6 0 9 に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0 1 4 6】また、判断 6 0 6 の結果が N O になるときは、そのときの電子メール宛先情報のアプリケーションソフトラストの内容を参照して、そのときのアプリケーションファイルデータを作成したアプリケーションソフトが宛先にインストールされているかどうかを調べる (判断 6 1 2)。

【0 1 4 7】判断 6 1 2 の結果が Y E S になるときは、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して (処理 6 1 3)、相手端末からの被呼局識別信号 C E D、非標準機能信号 N S F、および、デジタル識別信号 D I S を受信して (処理 6 1 4)、相手端末の機能を識別し、相手端末がそのときに電子メールとして受信したファイルを作成したアプリケーションソフト機能を調べ (判断 6 1 5)。

【0 1 4 8】相手端末が同一アプリケーションソフト機能を備えており、判断 6 1 5 の結果が Y E S になるときは、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し (処理 6 1 6)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号 N S S を送出し (処理 6 1 7)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して (処理 6 1 8)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0 1 4 9】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し (処理 6 1

9)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し (処理 6 2 0)、回線を復旧する (処理 6 2 1)。そして、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し (処理 6 2 2)、電子メール宛先情報のアプリケーションソフトラストの内容をそのときに相手端末から通知された値に更新し (処理 6 2 3)、処理 6 0 9 に移行し、そのときの送信結果に応じて電子メール管理情報の内容を更新し、それ以降の処理を実行する。

【0 1 5 0】判断 6 1 5 の結果が N O になるときは、無条件送信フラグがセットされているかどうかを調べ (判断 6 2 4)、判断 6 2 4 の結果が N O になるときは、回線を切断復旧して (処理 6 2 5)、指定された電子メールの送信動作を打ち切り、処理 6 2 2 に移行し、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0 1 5 1】また、無条件送信フラグがセットされている、判断 6 2 4 の結果が Y E S になるときは、そのときのアプリケーションファイルデータのデータ値が所定値以上になっている、切断条件を満たすかどうかを調べる (判断 6 2 6)。ここで、この切断条件は、アプリケーションファイルデータをデータ変換するときに要する時間が、所定値よりも長くなるかどうかを調べるためのものである。

【0 1 5 2】判断 6 2 6 の結果が Y E S になるときは、そのときに相手端末から通知されたアプリケーションソフトラストの内容と、処理対象となっているアプリケーションファイルデータのフアクシミリ画像データを参照して、そのアプリケーションファイルデータを、相手端末が処理可能なファイル形式 (例えば、同一アプリケーション種別のアプリケーションソフトに設定されている共通ファイル形式、または、同一アプリケーション種別のアプリケーションソフトが処理可能なファイル形式) に変換できるかどうかを調べる (判断 6 2 7)。

【0 1 5 3】判断 6 2 7 の結果が Y E S になるときは、そのときのアプリケーションファイルデータを、そのアプリケーション形式のデータファイルに変換して一時保存する (処理 6 2 8)。

【0 1 5 4】そして、所定のアプリケーションファイルデータ送信モードを設定し (処理 6 2 9)、アプリケーションファイルデータ送信モードを指定する非標準機能設定信号 N S S を送出し (処理 6 3 0)、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して (処理 6 3 1)、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0 1 5 5】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイルデータを送信し (処理 6 3 2)、その送信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し (処理 6 3 3)、回線を復旧する (処理 6 3 4)。そ

して、そのときに変換して形成した一時ファイイルを消去し（処理 6 3 5）、処理 6 2 2 に移行して、そのときの処理対象となっているアプリケーションファイイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0156】また、判断 6 2 7 の結果が NO になるときは、そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を設定して（処理 6 3 6）、その設定した伝送機能の内容を通知する非標準機能設定番号 N S S を送出し（処理 6 3 7）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理 6 3 8）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0157】次いで、そのときのアプリケーションファイイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを交換形成し（処理 6 3 9）、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部 11 によって符号化圧縮し（処理 6 4 0）、それによって得た画情報を送信し（処理 6 4 1）、所定の伝送後手順を実行し（処理 6 4 2）、回線を復旧して（処理 6 4 3）、そのときに形成したファクシミリ画像データを消去する（処理 6 4 4）。そして、処理 6 2 2 に移行し、そのときの処理対象となつて

いるアプリケーションファイイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0158】また、判断 6 2 6 の結果が NO になるときは、一旦回線を切断復旧する（処理 6 4 5）。その状態で、そのときに相手端末から通知されたアプリケーションソフトリストの内容と、処理対象となつてアプリケーションファイイルデータのファイル種別を参照して、そのアプリケーションファイイルデータを、相手端末が処理可能なファイイル形式（例えば、同一アプリケーション種別のアプリケーションソフトに設定されている共通ファイイル形式、または、同一アプリケーション種別のアプリケーションソフトで、かつ、他のアプリケーションが処理可能なファイイル形式）に変換できるかどうかを調べる（判断 6 4 6）。

【0159】判断 6 4 6 の結果が YES になるときは、そのときのアプリケーションファイイルデータを、そのファイイル形式のデータファイイルに変換して一時保存する（処理 6 4 7）。

【0160】このようにして、データファイイルの変換を終了すると、そのときの宛先を再度発呼し（処理 6 4 8）、相手端末からの被呼局識別番号 N S F、および、デジタル識別番号 D I S を受信して（処理 6 6 8）、相手端末の機能を識別し、そのときのアプリケーションファイイルデータ、または、変換した共通形式のデータを、相手端末が処理可能であるかどうかを調べる（判断 6 6 9）。判断 6 6 9 の結果が YES になるときは、その処理可能と判断した形式のデータを送信ファイイルと指定した状態で、処理 6 2 9 に移行し、それ移行のデータ送信動作を実行する。

【0168】また、判断 6 6 9 の結果が NO になるときは、そのときのアプリケーションファイイルデータのデータ送信動作を実行する。

【0167】次に、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して（処理 6 6 7）、相手端末からの被呼局識別番号 C E D、非標準機能番号 N S F、および、デジタル識別番号 D I S を受信して（処理 6 6 8）、相手端末の機能を識別し、そのときのアプリケーションファイイルデータ、または、変換した共通形式のデータを、相手端末が処理可能であるかどうかを調べる（判断 6 6 9）。

【0167】次に、そのときの電子メール宛先情報の電話番号を発呼して（処理 6 6 7）、相手端末からの被呼局識別番号 C E D、非標準機能番号 N S F、および、デジタル識別番号 D I S を受信して（処理 6 6 8）、相手端末の機能を識別し、そのときのアプリケーションファイイルデータ、または、変換した共通形式のデータを、相手端末が処理可能であるかどうかを調べる（判断 6 6 9）。判断 6 6 9 の結果が YES になるときは、その処理可能と判断した形式のデータを送信ファイイルと指定した状態で、処理 6 2 9 に移行し、それ移行のデータ送信動作を実行する。

【0168】また、判断 6 6 9 の結果が NO になるときは、そのときのアプリケーションファイイルデータのデータ送信動作を実行する。

ータ量が所定値以上になっており、切断条件を満たすかどうかを調べる（判断 6 7 0）。

【0169】判断 6 7 0 の結果が YES になるときは、一旦回線を切断復旧する（処理 6 7 1）。そのときのアプリケーションファイイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを変換形成し（処理 6 7 2）、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部 11 によって符号化圧縮して一時保存する（処理 6 7 3）。

【0170】そして、そのときの宛先を再度発呼して（処理 6 7 4）、所定の伝送前手順を実行し（処理 6 7 5）、そのときに一時保存している画情報を送信し（処理 6 7 6）、所定の伝送後手順を実行し（処理 6 7 7）、回線を復旧して（処理 6 7 8）、そのときに一時保存した画情報を消去する（処理 6 7 9）。そして、処理 6 2 2 に移行し、そのときの処理対象となつて

いるアプリケーションファイイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0171】また、判断 6 7 0 の結果が NO になるときは、そのときに用いる画情報伝送にかかる伝送機能を設定して（処理 6 8 0）、その設定した伝送機能の内容を通知する非標準機能設定番号 N S S を送出し（処理 6 8 1）、そのときに設定したモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理 6 8 2）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0172】次いで、そのときのアプリケーションファイイルデータの表示情報に対応したファクシミリ画像データを交換形成し（処理 6 8 3）、そのファクシミリ画像データを符号化復号化部 11 によって符号化圧縮し（処理 6 8 4）、それによって得た画情報を送信し（処理 6 8 5）、所定の伝送後手順を実行し（処理 6 8 6）、回線を復旧して（処理 6 8 7）、そのときに形成したファクシミリ画像データを消去する（処理 6 8 8）。そして、処理 6 2 2 に移行し、そのときの処理対象となつて

いるアプリケーションファイイルデータを消去し、それ以降の処理を実行する。

【0173】このようにして、本実施例では、送信要求した電子メールがアプリケーションファイイルデータの場合には、そのときに指定された宛先にそのアプリケーションファイイルデータを送信しているので、ファクシミリ装置 I F A X を用いてアプリケーションファイイルデータの送信が可能であり、ローカルエリアネットワークの資源を有効に活用することができる。

【0174】また、そのときに送信するアプリケーションファイイルデータを宛先端末が処理できるかどうかを、実際に発呼する前の段階で判断しているの、通信効率

が向上する。

【0175】図 2 4 は、このファクシミリ装置 I F A X の着呼検出時の処理例を示している。

【0176】着呼検出すると、まず、着信応答して（処

理 7 0 1）、被呼局識別番号 C E D、非標準機能番号 N S F、および、デジタル識別番号 D I S を送出し（処理 7 0 2）、相手端末から非標準機能設定番号 N S S を受信し（処理 7 0 3）、そのときにファクシミリ機能が指定されたかどうかを調べる（判断 7 0 4）。

【0177】判断 7 0 4 の結果が YES になるときは、自端末の伝送機能

を非標準機能設定番号 N S S で指定された内容に設定して（処理 7 0 5）、そのときに設定されたモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理 7 0 6）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0178】次いで、画情報を受信し（処理 7 0 7）、受信した画情報を符号化復号化部 11 で元の画像データに復号化し（処理 7 0 8）、それによって得た画像データをページプリンタ 8 に転送して受信画像を記録出力する（処理 7 0 9）。

【0179】そして、所定の伝送後手順を実行し（処理 7 1 0）、回線を復旧して（処理 7 1 1）、一連の受信動作を終了する。

【0180】また、アプリケーションファイイルデータ転送モードが設定された場合で、判断 7 0 4 の結果が NO になるときは、自端末にアプリケーションファイイルデータ受信モードを設定して（処理 7 1 2）、そのときに設定されたモデム速度で所定のモデムトレーニング手順を実行して（処理 7 1 3）、そのときに使用するモデム速度を決定する。

【0181】次いで、所定の誤り訂正モードでそのときのアプリケーションファイイルデータの内容を受信して保存する（処理 7 1 4）、そして、アプリケーションファイイルの受信を終了すると、所定の伝送後手順を実行し（処理 7 1 5）、回線を復旧する（処理 7 1 6）。次に、アプリケーションファイイルデータを受信した旨をあらわす通知メッセージを形成し、所定の管理者ユーザに通知して（処理 7 1 7）、この一連の受信動作を終了する。

【0182】なお、本発明は、上述した実施例のシステム構成以外のローカルネットワークシステムについても、同様にして適用することができる。また、上述した実施例では、ファクシミリ装置として、グループ 3 ファクシミリ装置機能

を備えたものを用いているが、グループ 4 ファクシミリ装置機能

を備えたものを用いても、本発明を同様にして適用することができる。また、通信回線としては、I S D N を用いることもできる。

【0183】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、アプリケーションファイイルデータを電子メールとして受信でき、その受信したアプリケーションファイイルデータ

を指定された宛先に送信できるので、ローカルエリアネットワークに接続されるファクシミリ装置の使い勝手が向上する。また、宛先がアプリケーションファイイルデー

35

タを受信できない場合には、宛先が受信可能なデータに
変換したのちに、その変換後のデータを送信するように
しているで、ユーザが設定したデータ転送動作を有効
に実現することができるという効果を得る。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施例にかかるローカルネットワー
クシステムの一例を示したブロック図。

【図 2】本発明の一実施例にかかるファクシミリ装置の
一例を示したブロック図。

【図 3】電子メールの一例を示した概略図。

【図 4】ファクシミリ装置で用いられる種々の情報の一
例を示した概略図。

【図 5】ローカルエリアネットワークを介してパーソナ
ルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けると
きのファクシミリ装置の処理例の一部を示したフローチ
ャート。

【図 6】ローカルエリアネットワークを介してパーソナ
ルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けると
きのファクシミリ装置の処理例の他の部分を示したフロ
ーチャート。

【図 7】ローカルエリアネットワークを介してパーソナ
ルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けると
きのファクシミリ装置の処理例のさらに他の部分を示し
たフローチャート。

【図 8】ローカルエリアネットワークを介してパーソナ
ルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けると
きのファクシミリ装置の他の処理例の一部を示したフロ
ーチャート。

【図 9】ローカルエリアネットワークを介してパーソナ
ルコンピュータから電子メール送信要求を受け付けると
きのファクシミリ装置の他の処理例の他の部分を示した
フローチャート。

【図 10】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置のさらに他の処理例の一部を示
したフローチャート。

【図 11】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置のさらに他の処理例の他の部分
を示したフローチャート。

【図 12】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置のまたさらに他の処理例の一部
を示したフローチャート。

【図 13】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置のまたさらに他の処理例の他の

36

部分を示したフローチャート。
【図 14】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置のまたさらに他の処理例のさらに他
の部分を示したフローチャート。

【図 15】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置の別な処理例の一部を示したフ
ローチャート。

【図 16】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置の別な処理例の他の部分を示し
たフローチャート。

【図 17】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置の別な処理例のさらに他の部分
を示したフローチャート。

【図 18】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置の別な処理例の残りの部分を示
したフローチャート。

【図 19】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置のさらに別な処理例の一部を示
したフローチャート。

【図 20】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置のさらに別な処理例の他の部分
を示したフローチャート。

【図 21】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置のさらに別な処理例のさらに他
の部分を示したフローチャート。

【図 22】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置のさらに別な処理例のさらに他
の部分を示したフローチャート。

【図 23】ローカルエリアネットワークを介してパーソ
ナルコンピュータから電子メール送信要求を受け付ける
ときのファクシミリ装置のさらに別な処理例の残りの部
分を示したフローチャート。

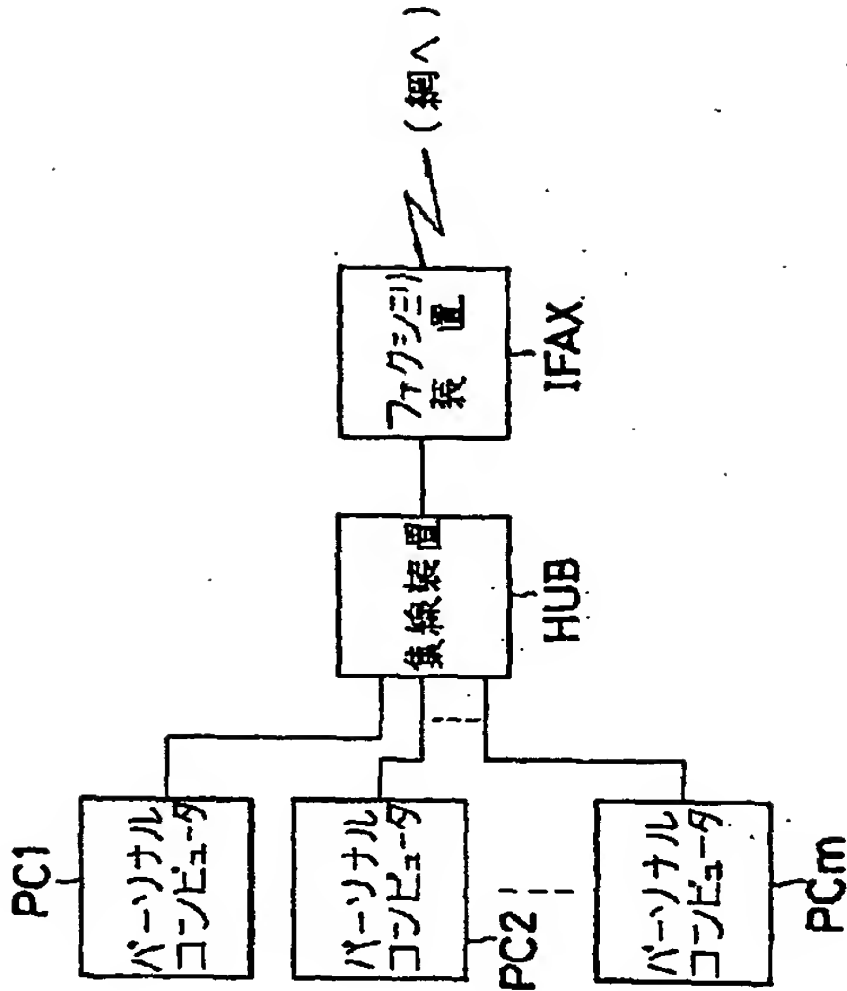
【図 24】ファクシミリ装置の受信処理の一例を示した
フローチャート。

【符号の説明】

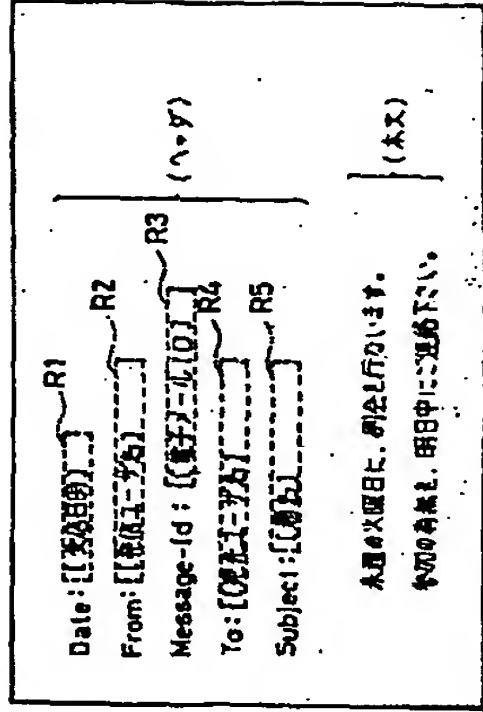
PC1~PCm パーソナルコンピュータ
HUB 集線装置
IFAX ファクシミリ装置

(20)

【図 1】



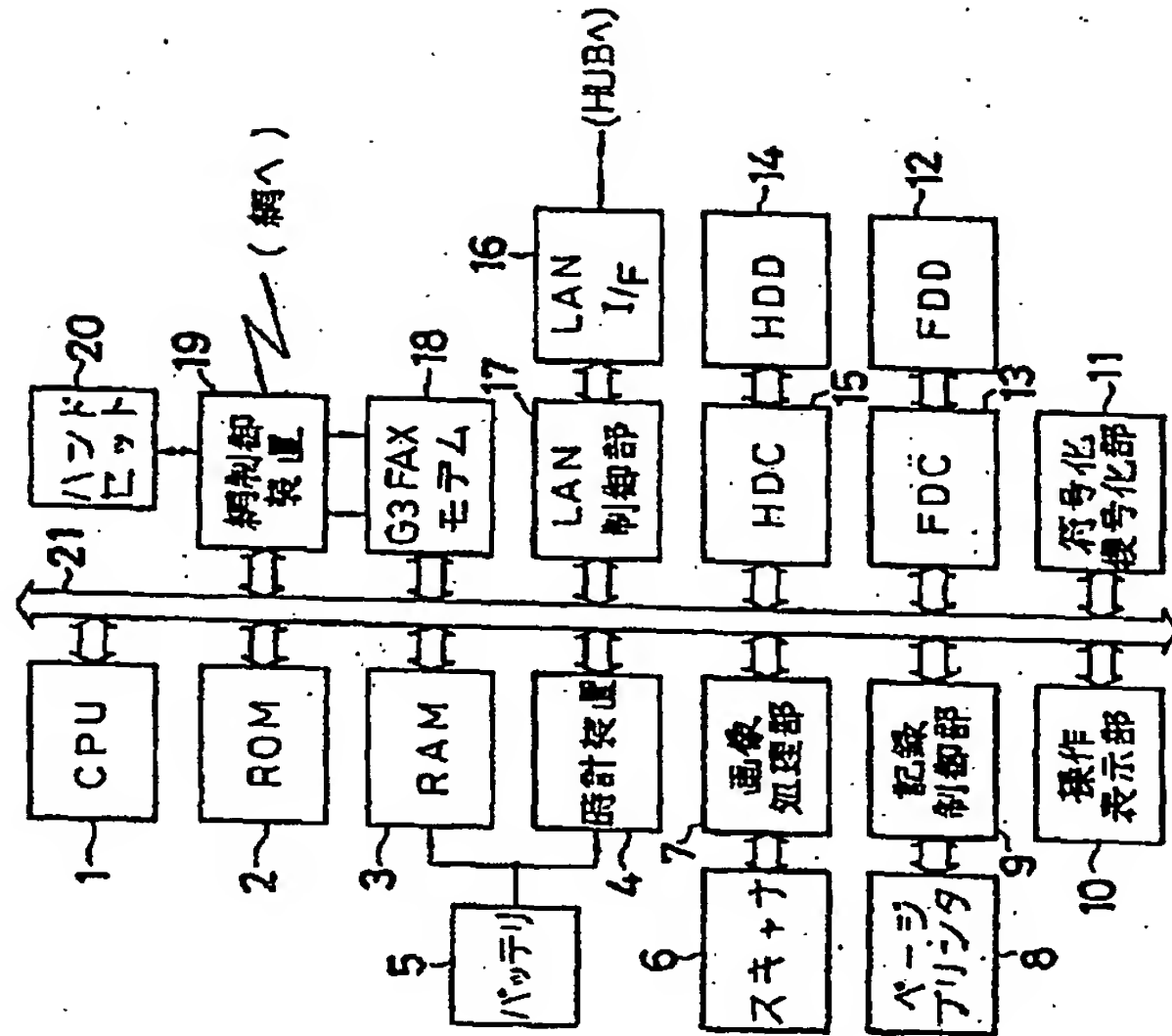
【図 3】



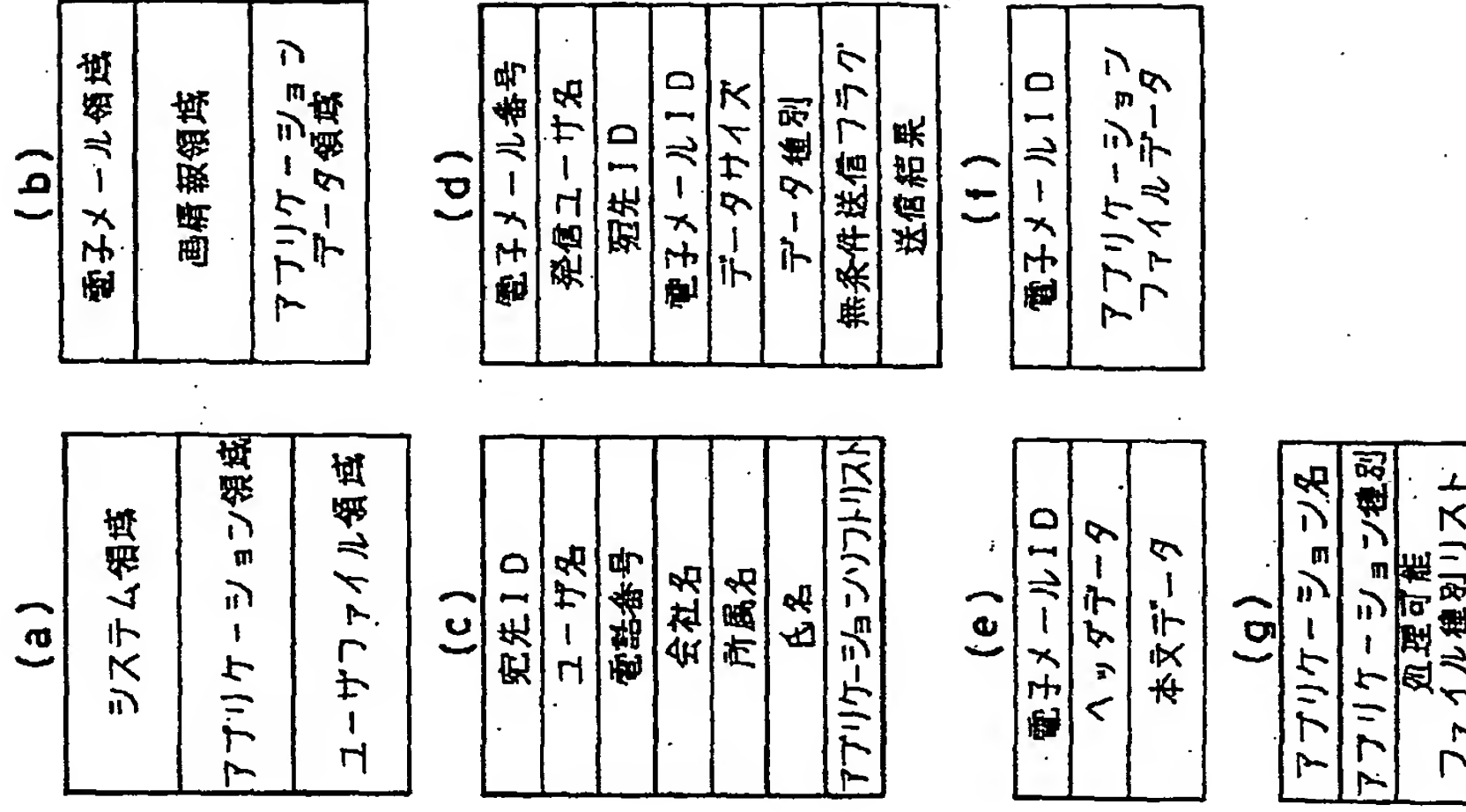
(22)

(21)

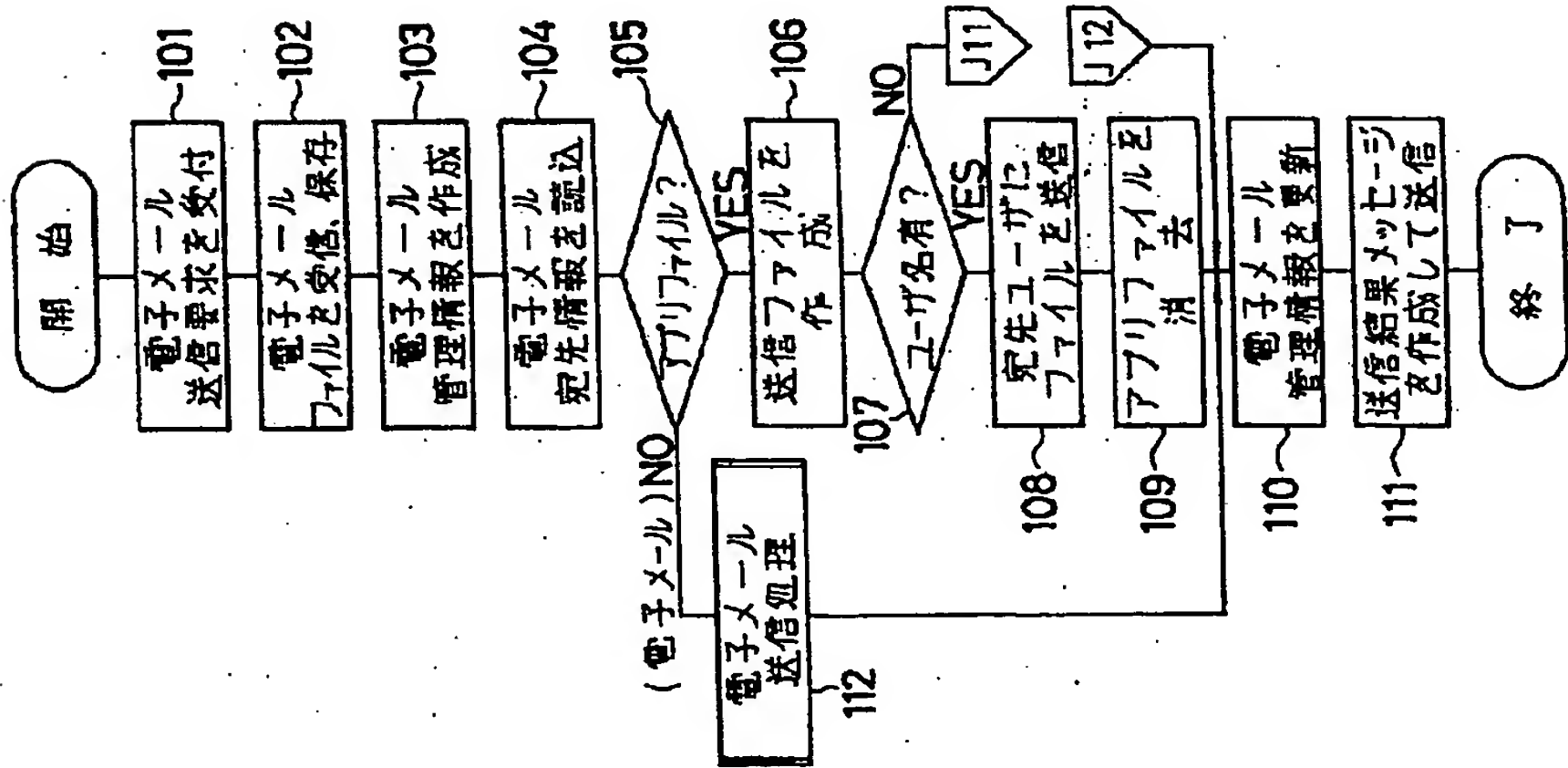
(図2)



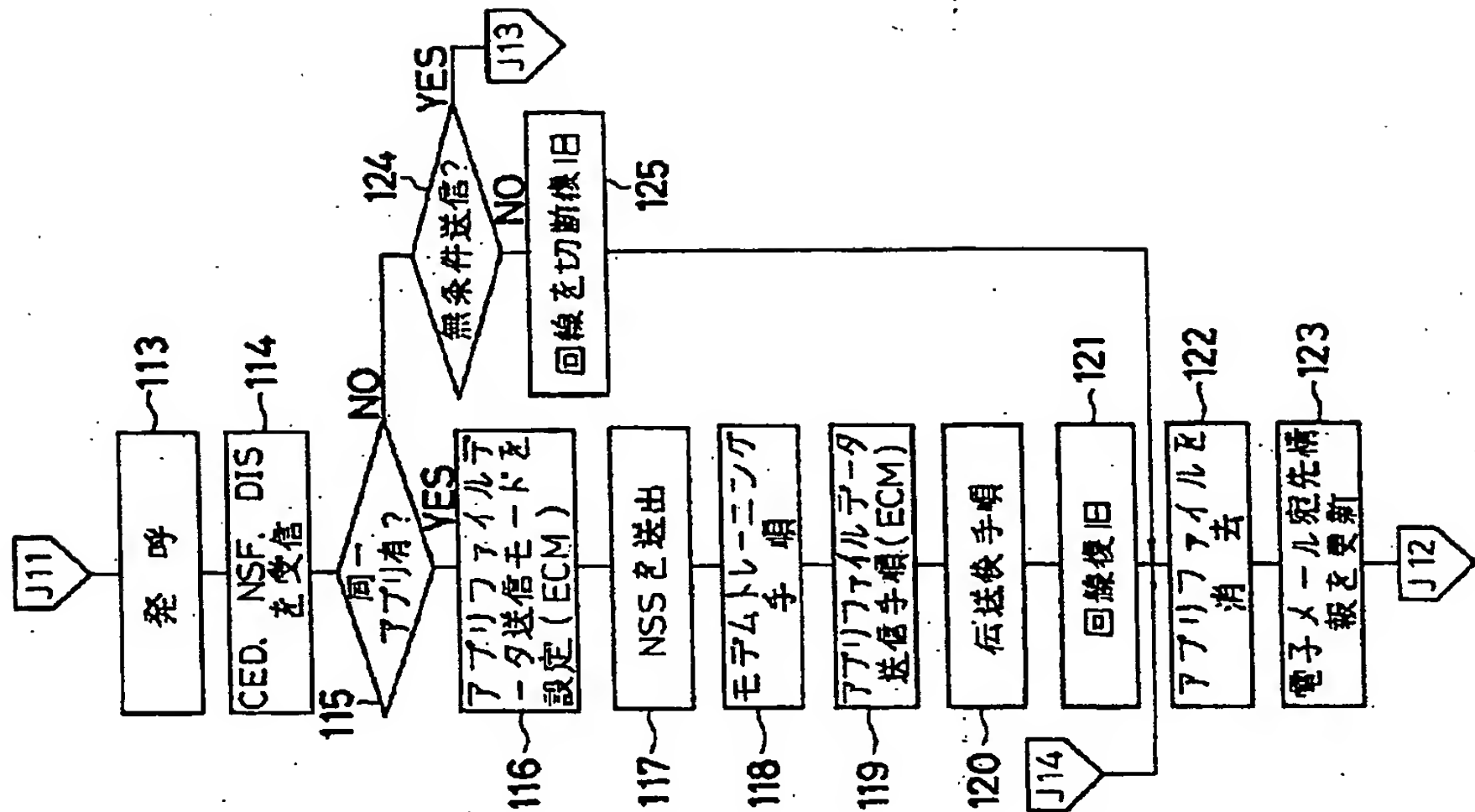
(図4)



〔図 5〕



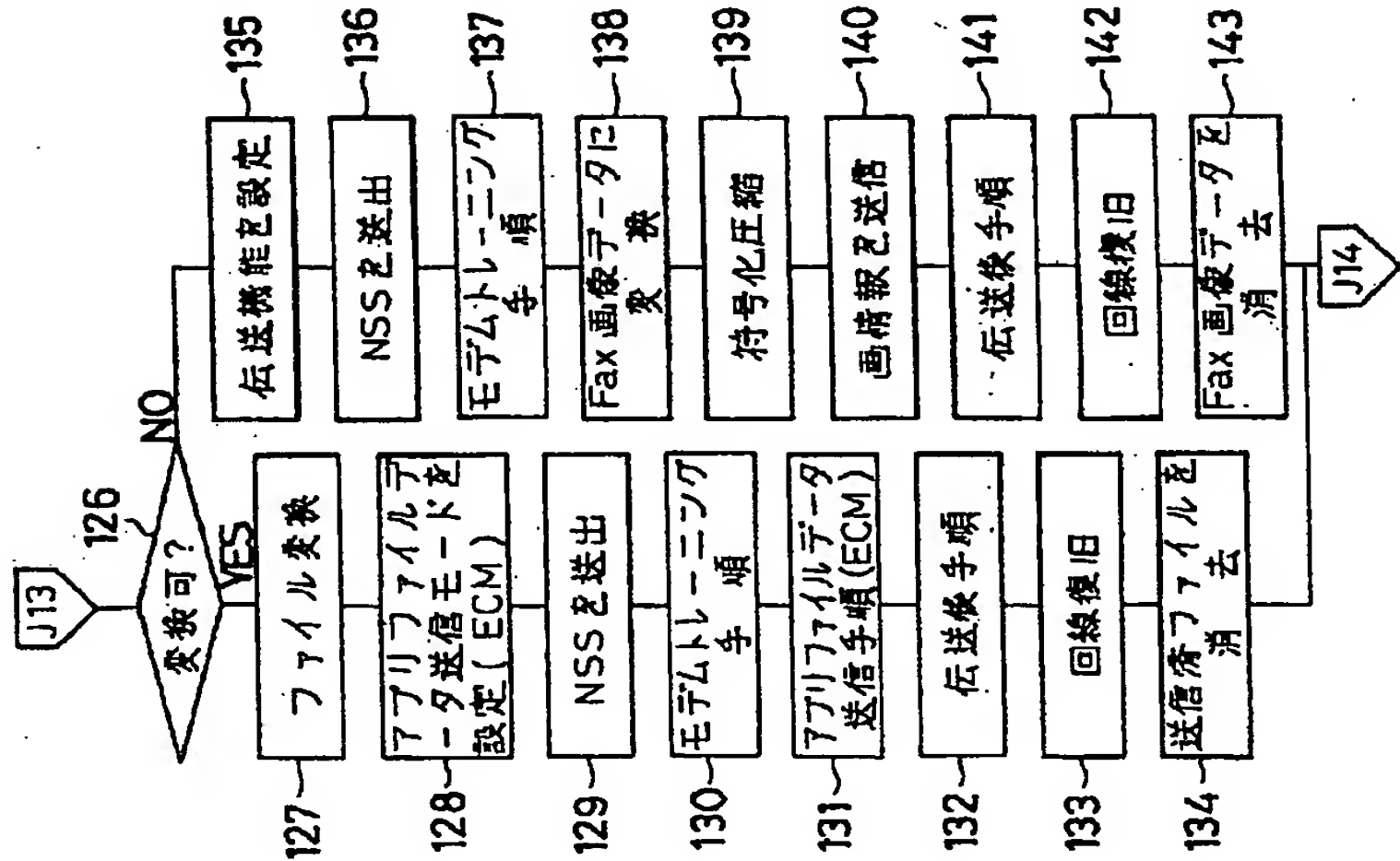
〔図 6〕



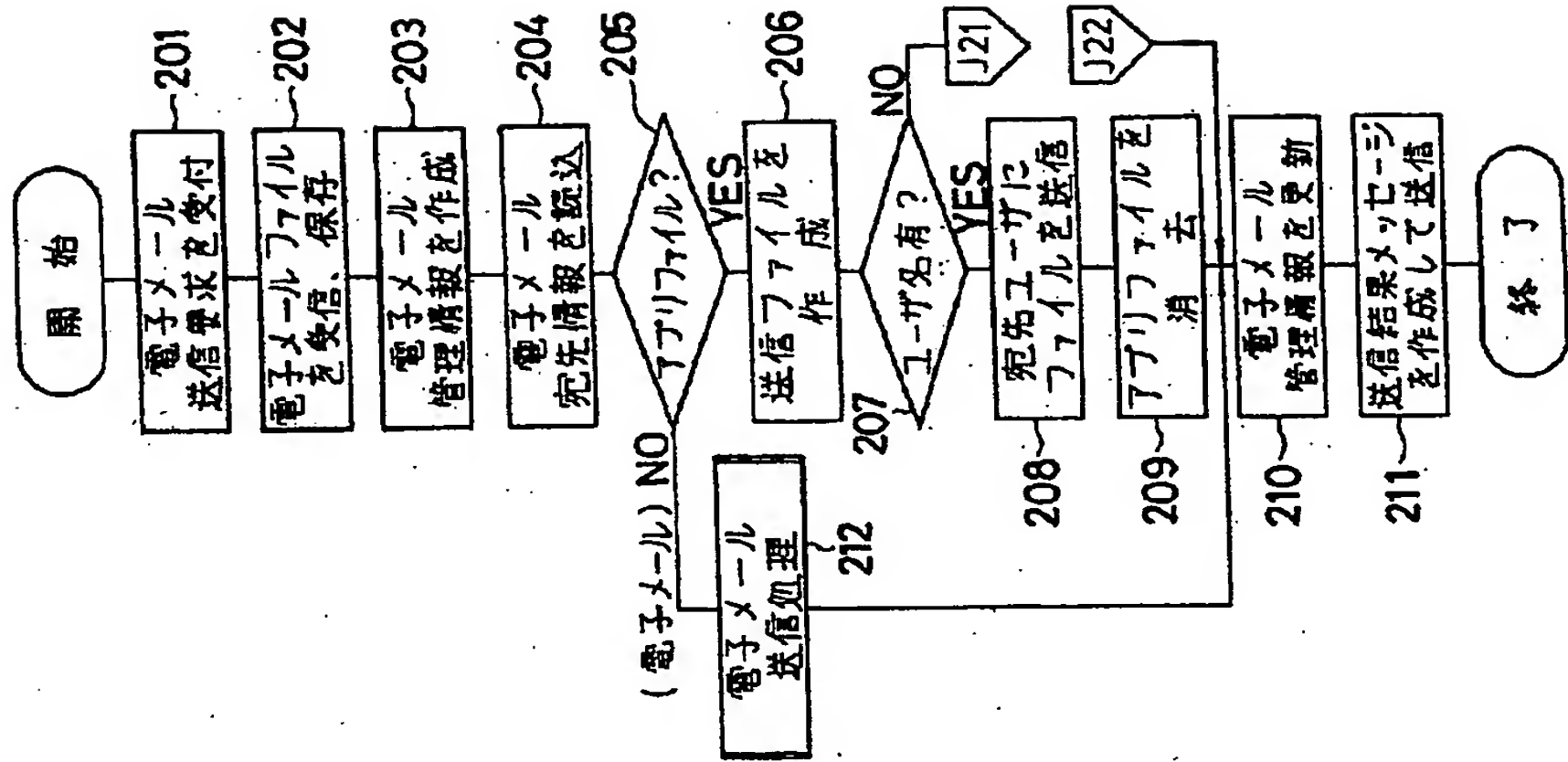
(25)

(26)

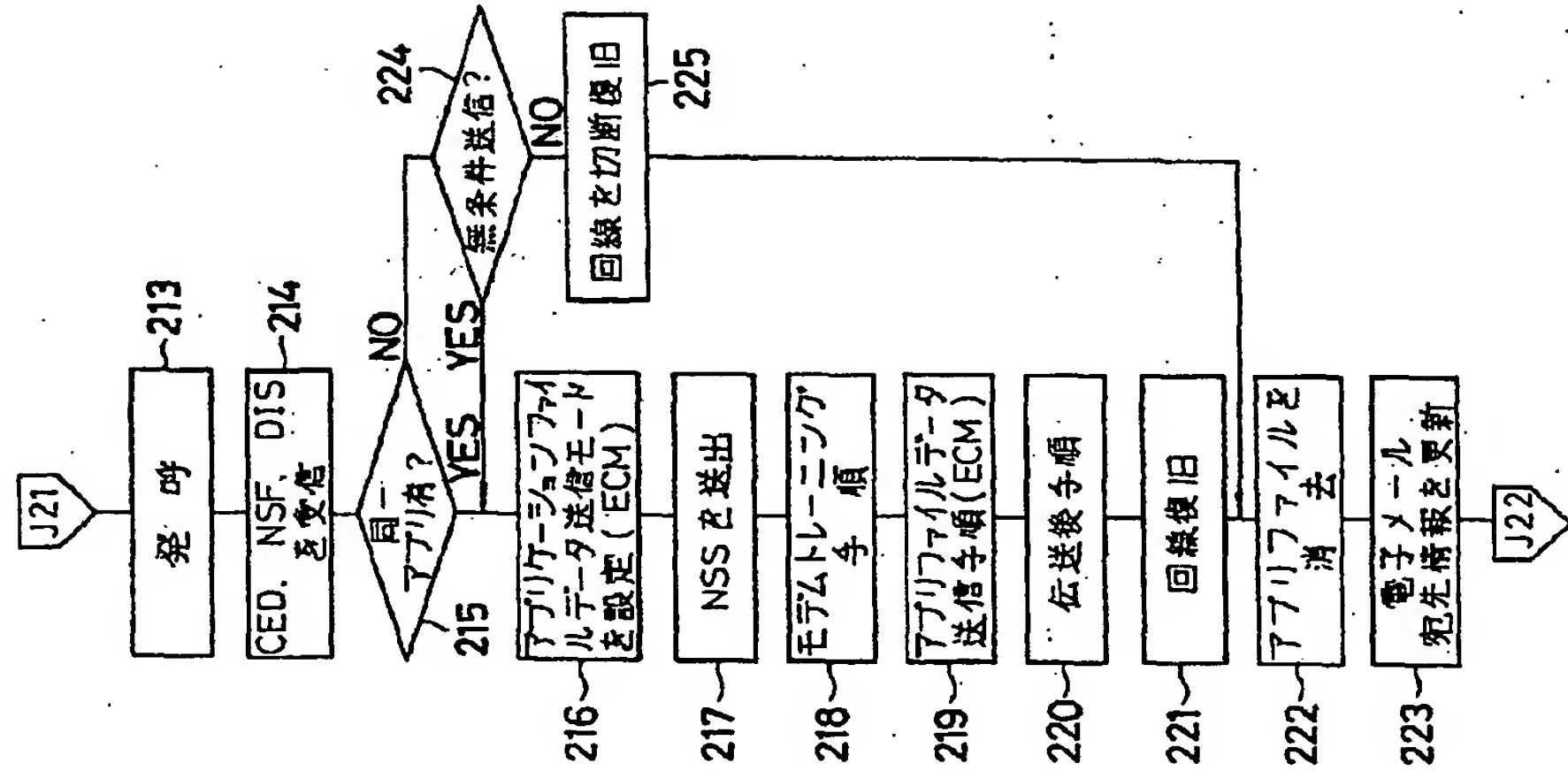
【図7】



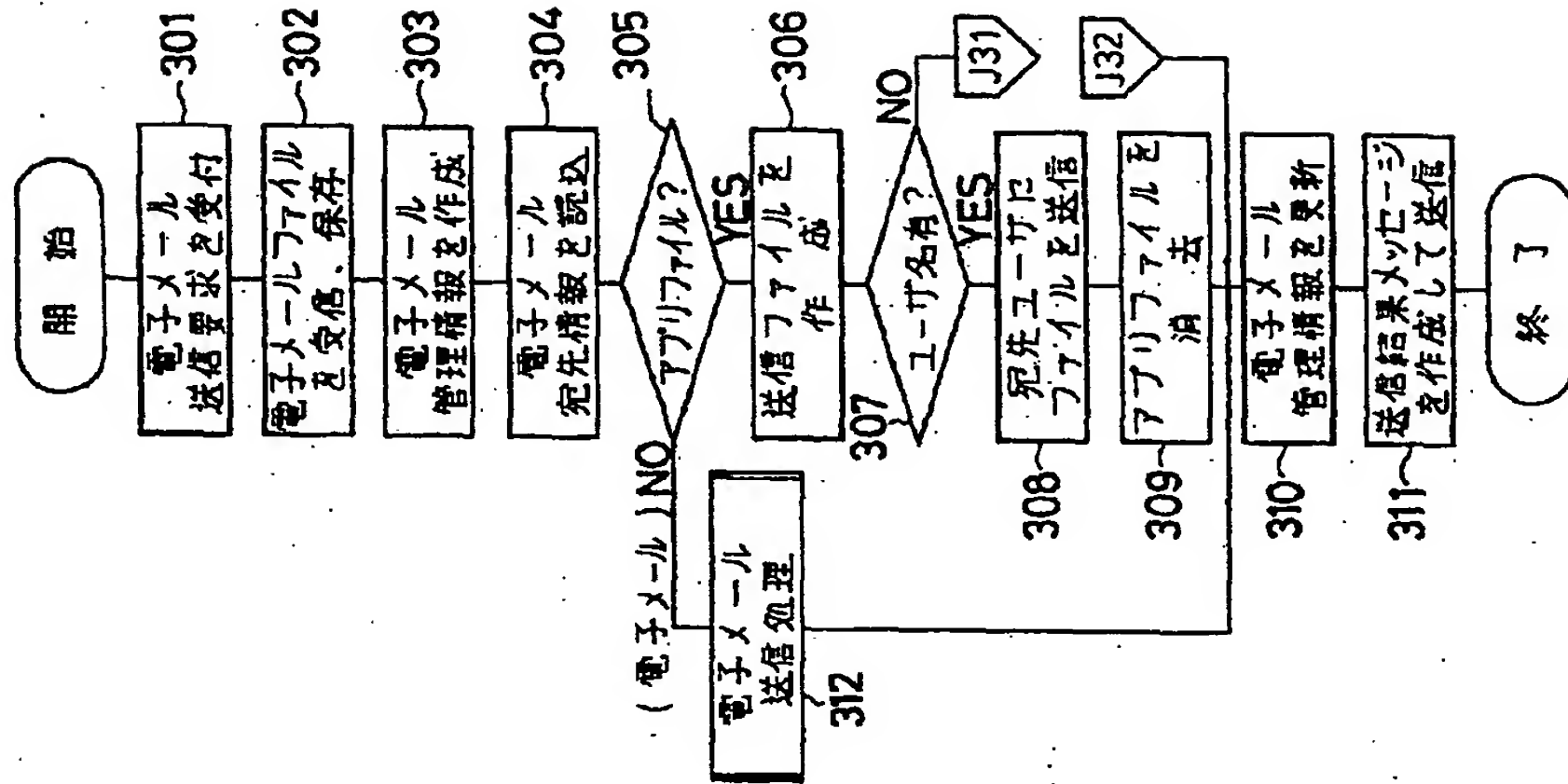
【図8】



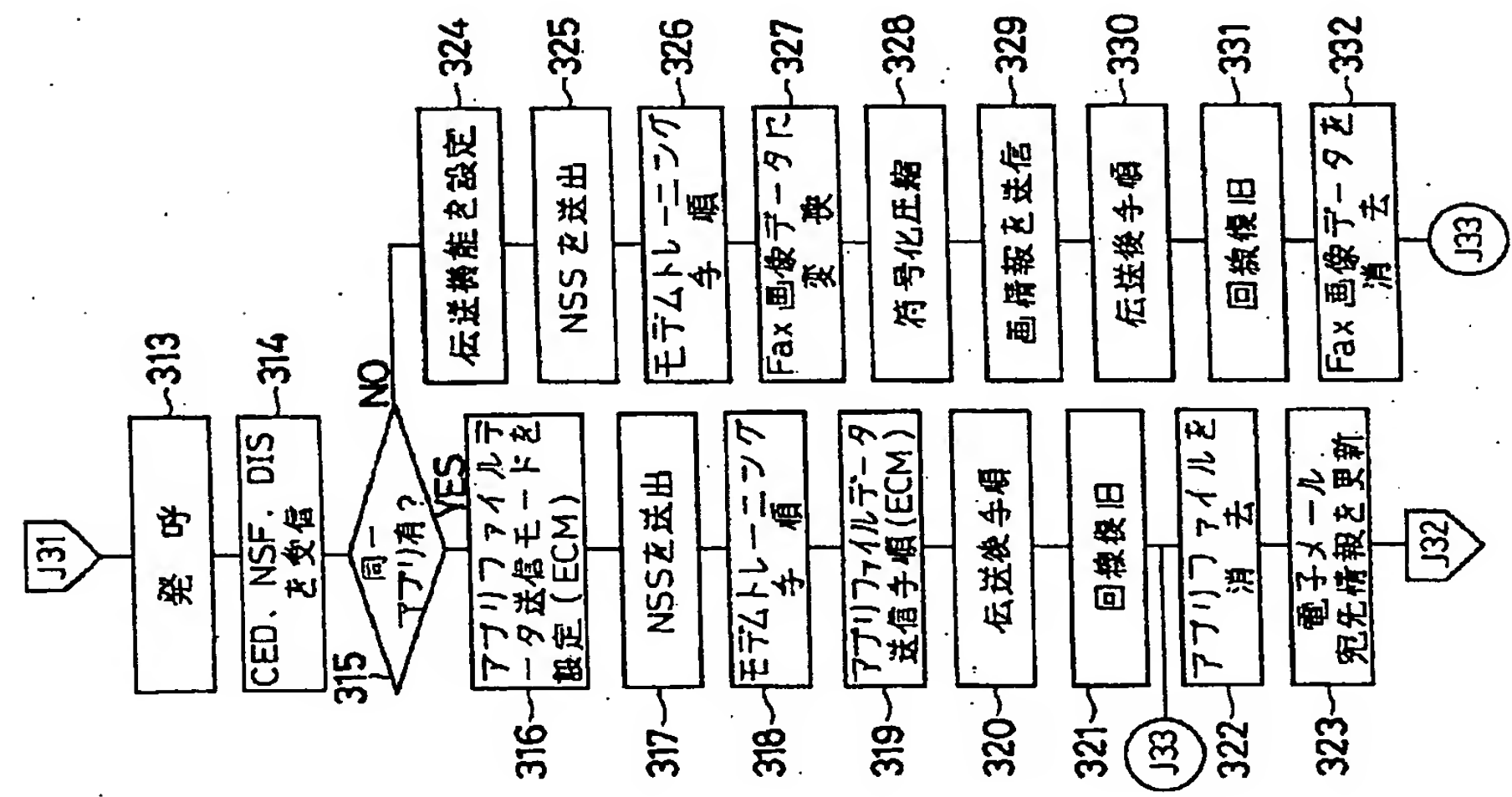
〔図9〕



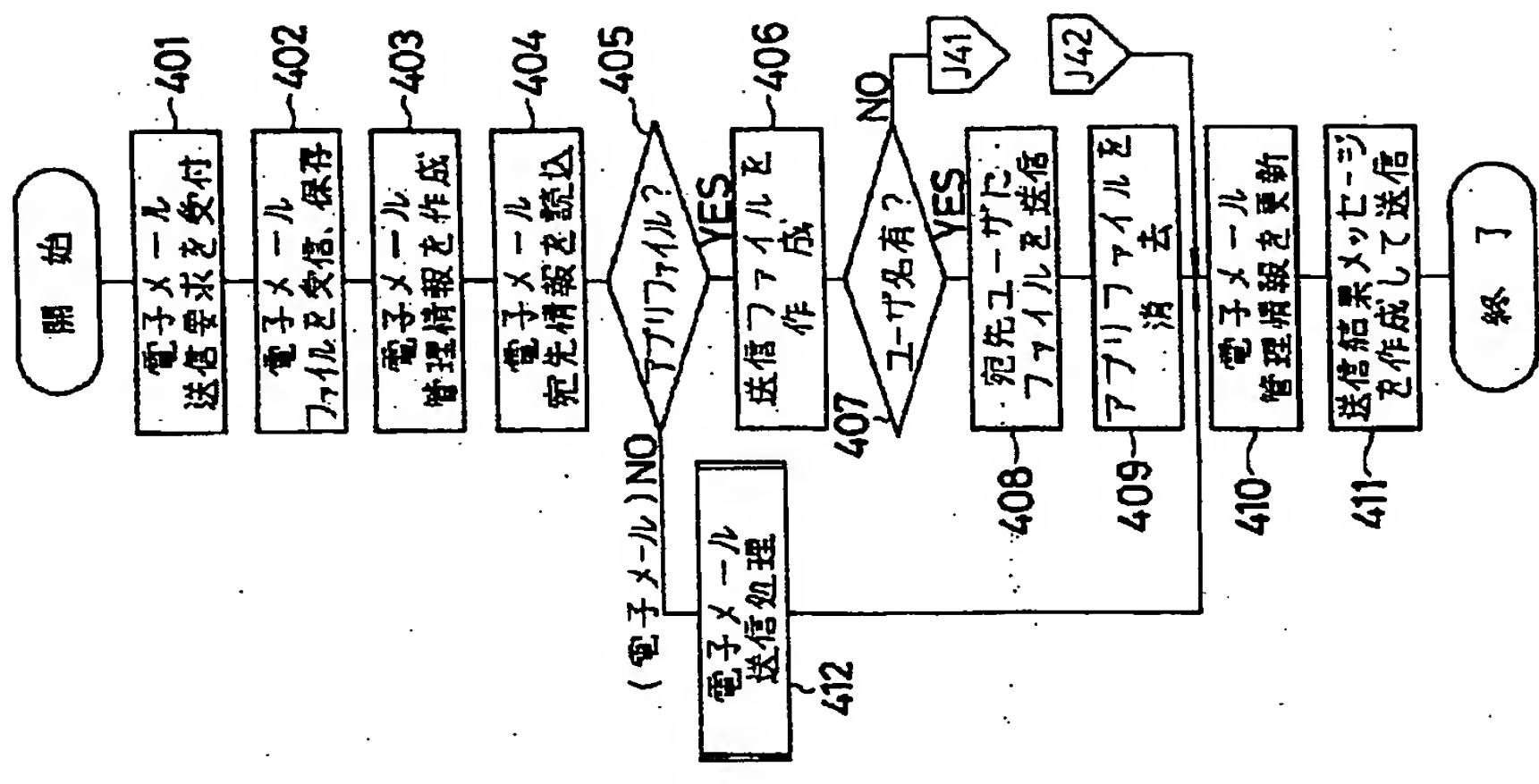
〔図10〕



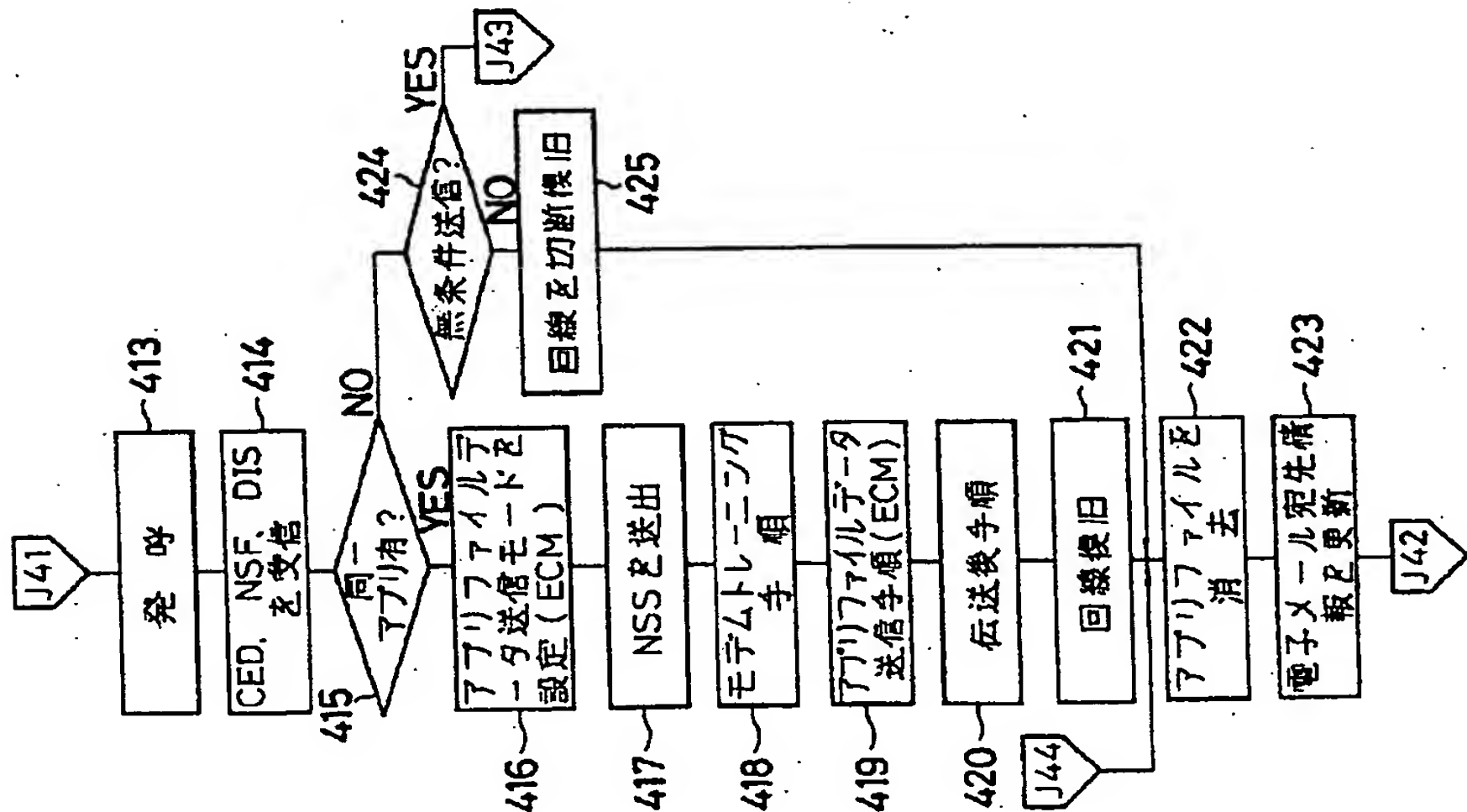
【図11】



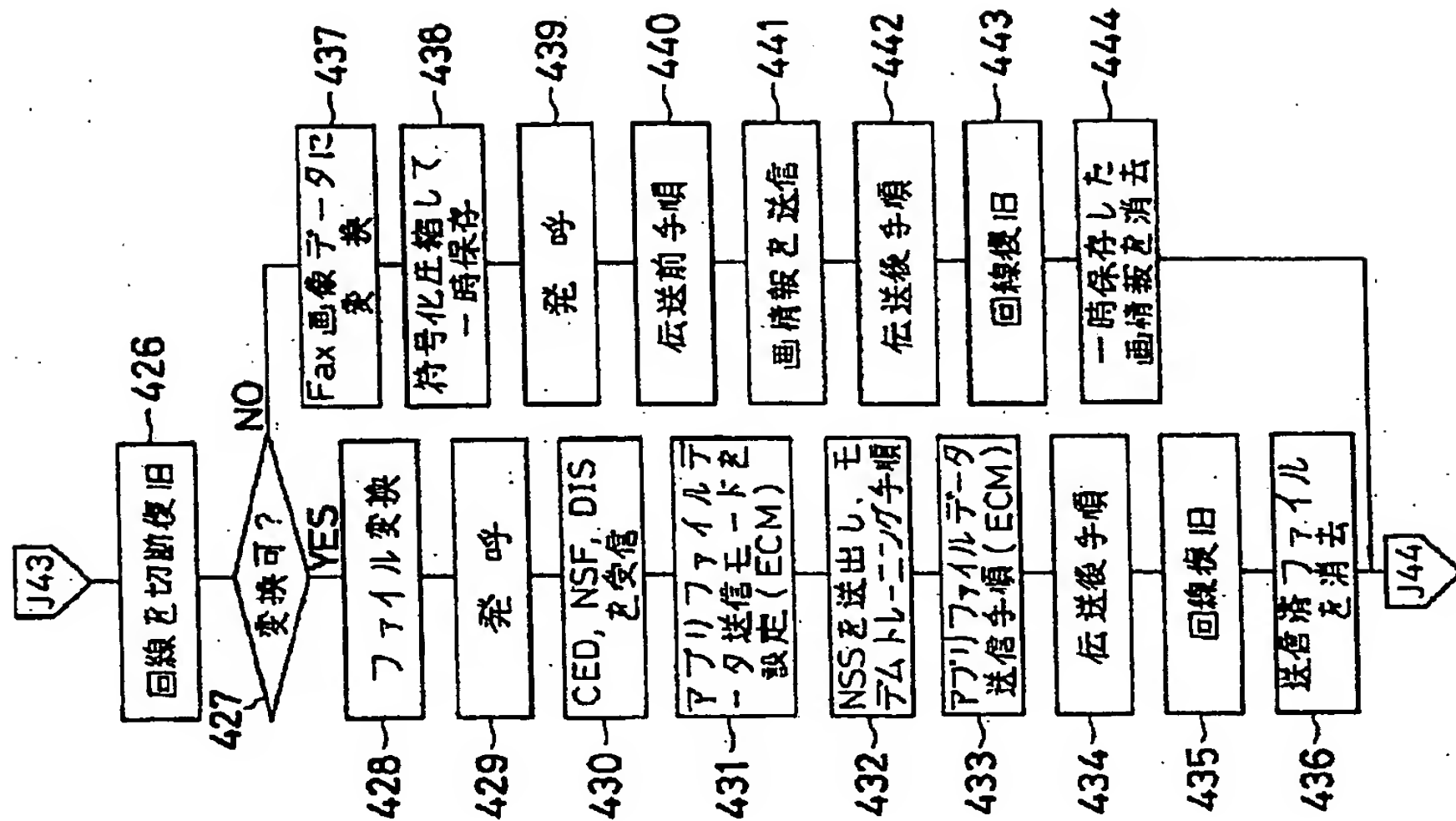
【図12】



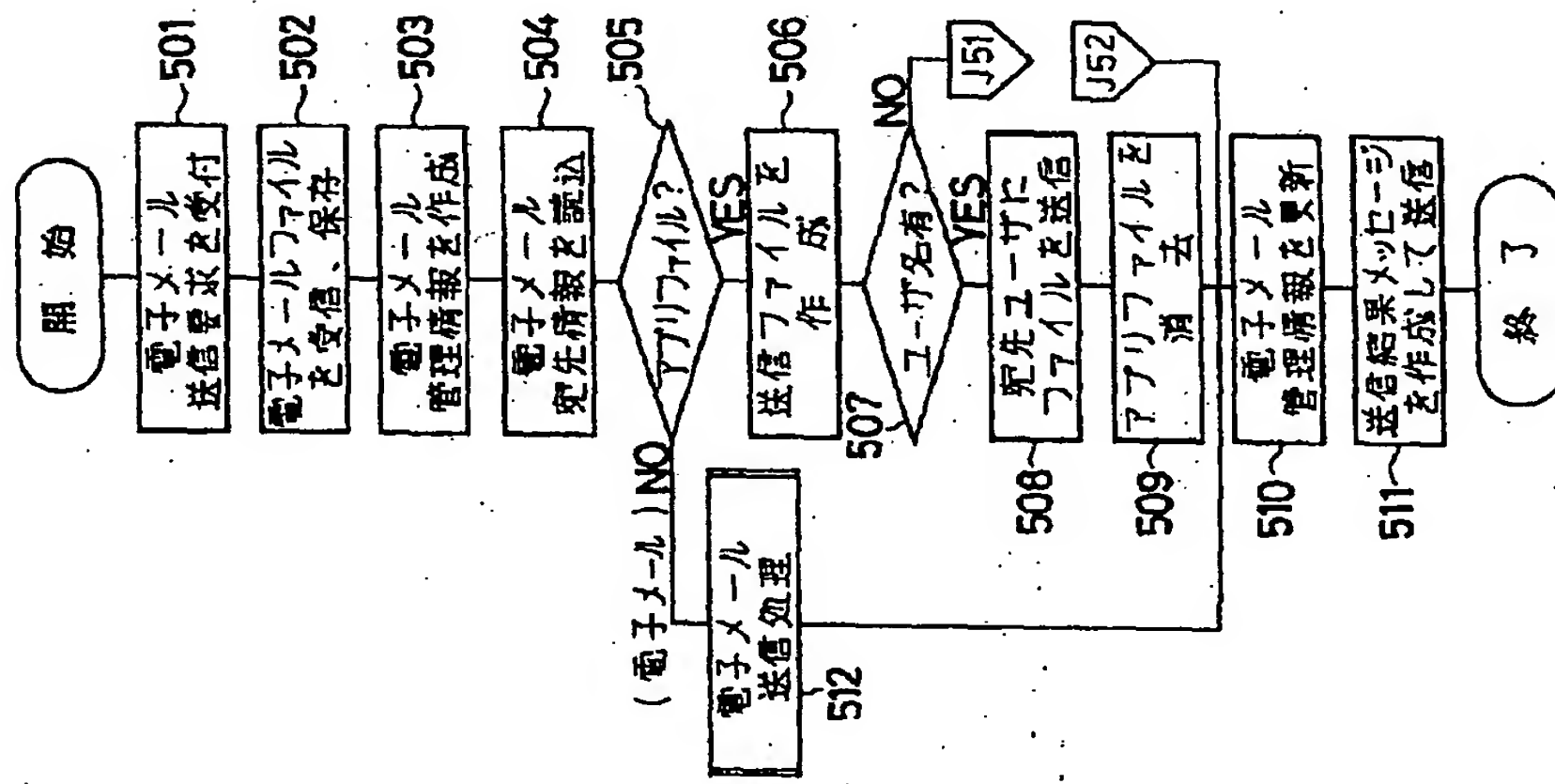
【図13】



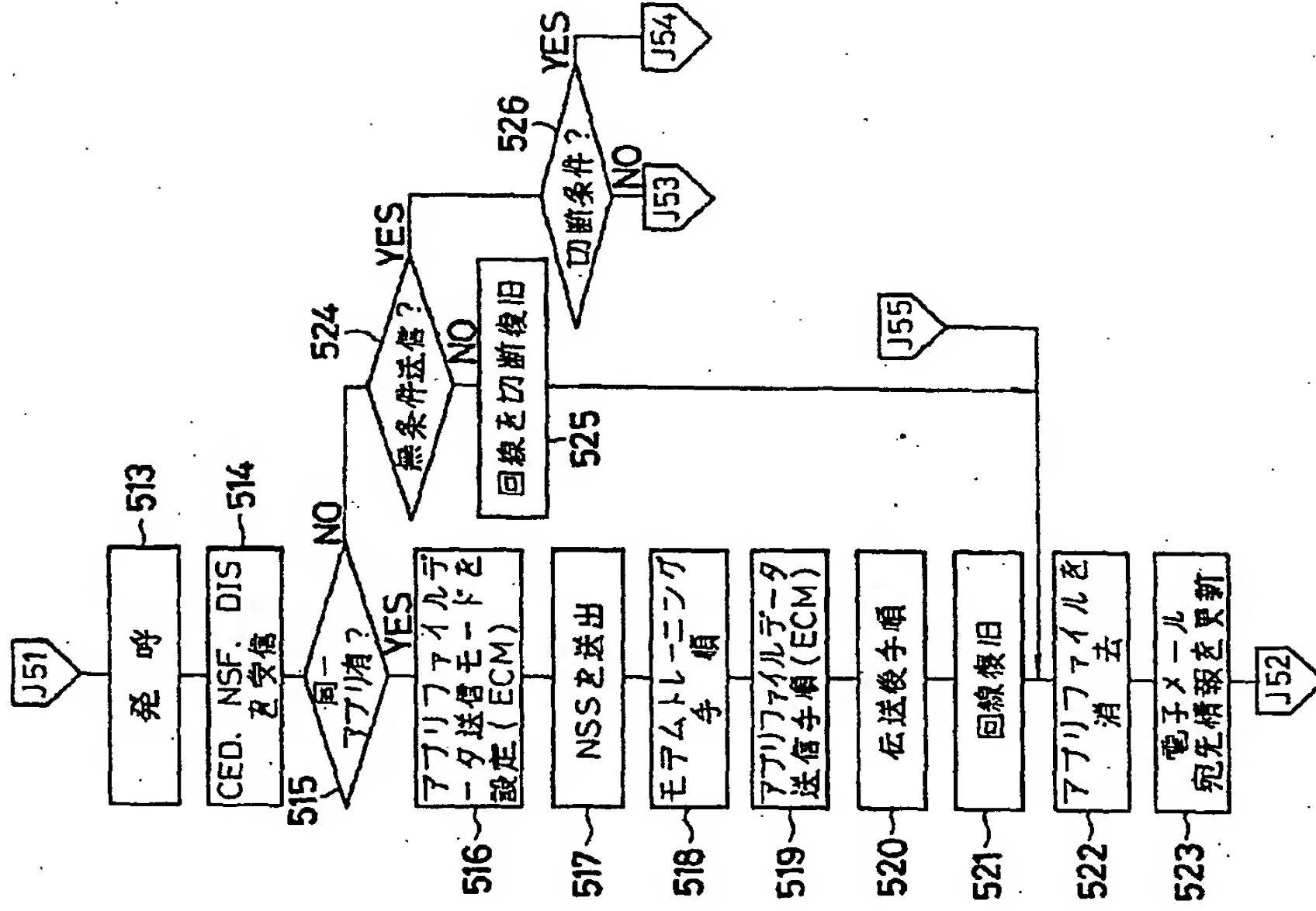
【図14】



【図15】



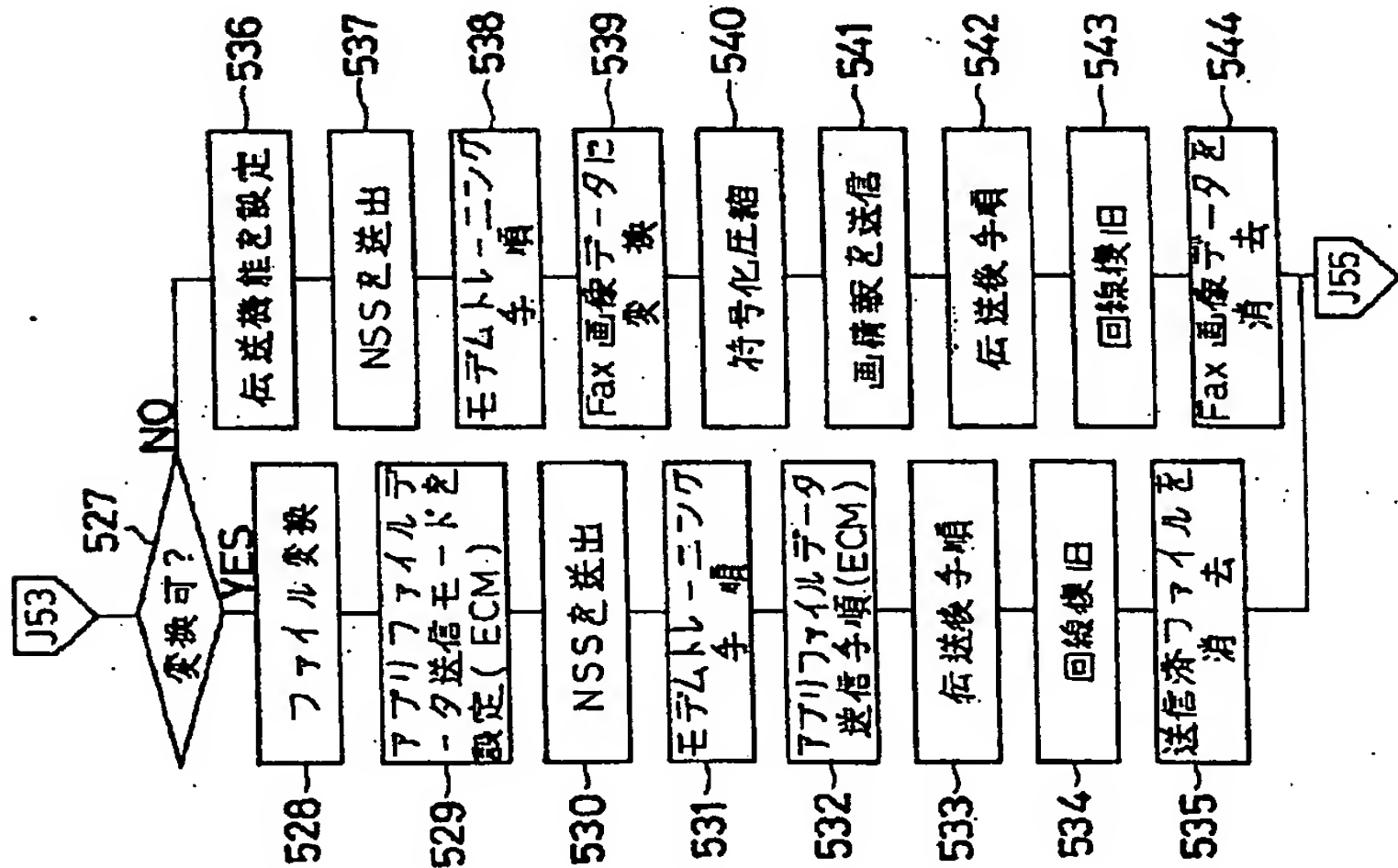
【図16】



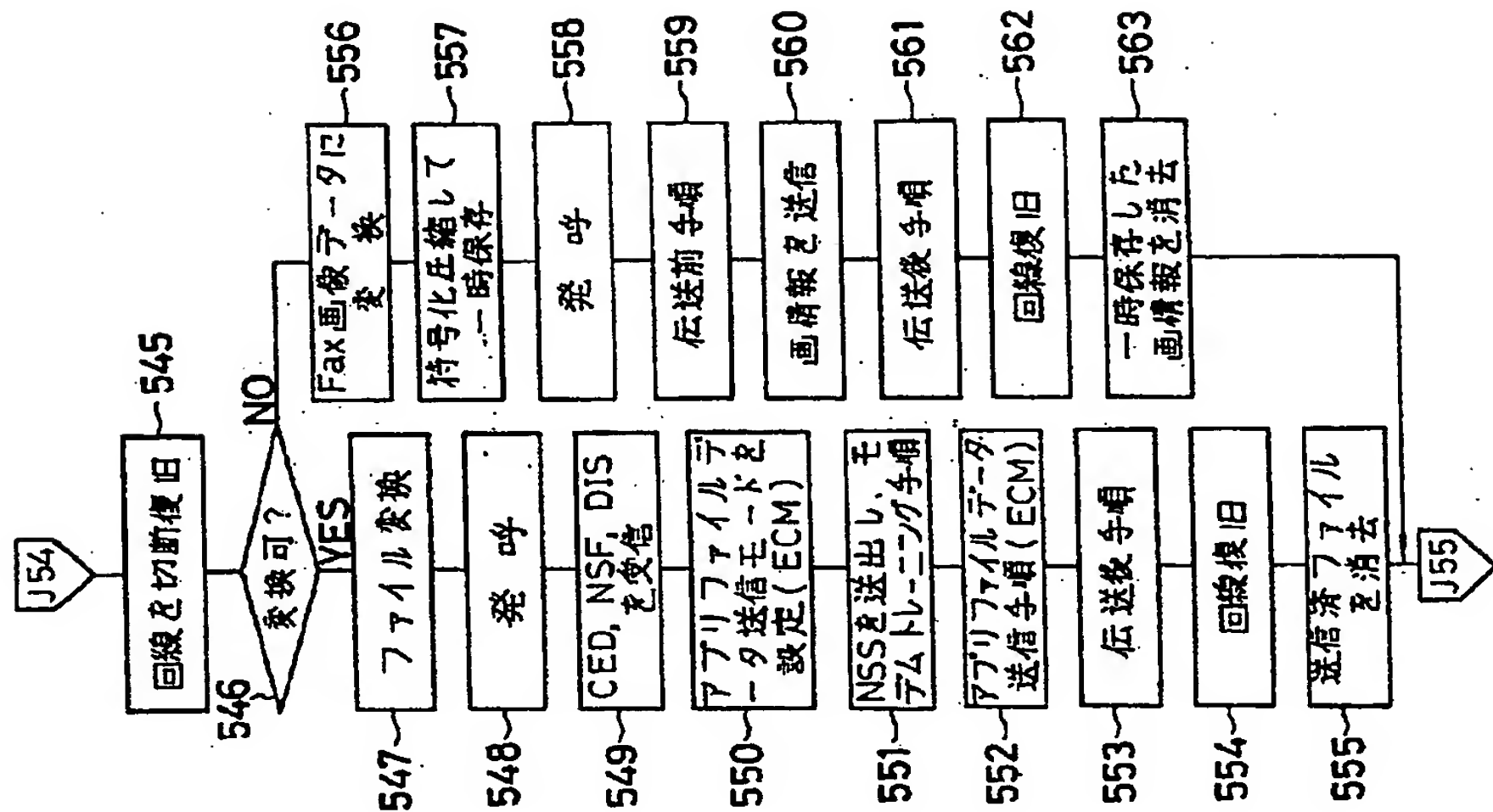
(35)

(36)

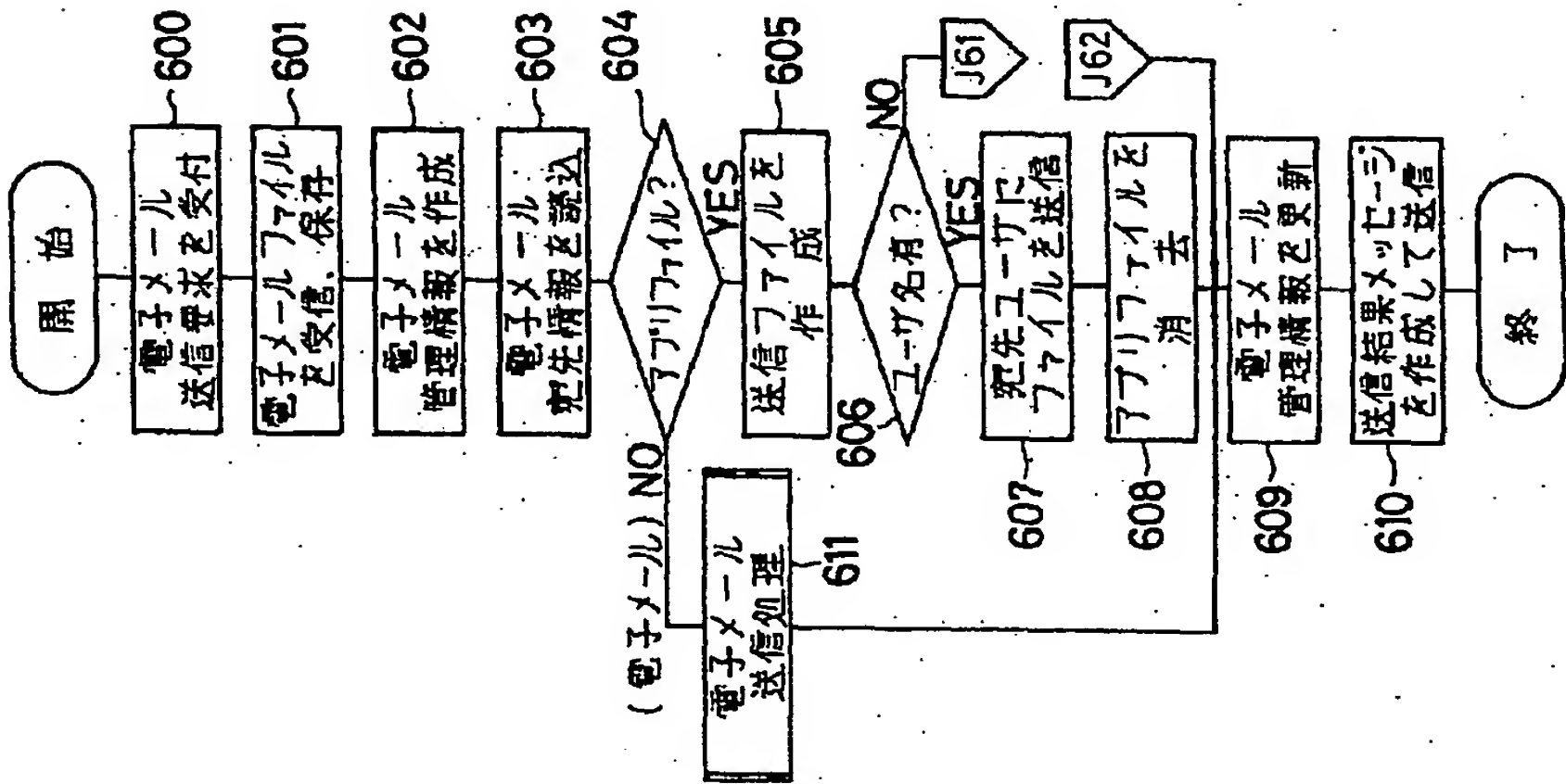
【図17】



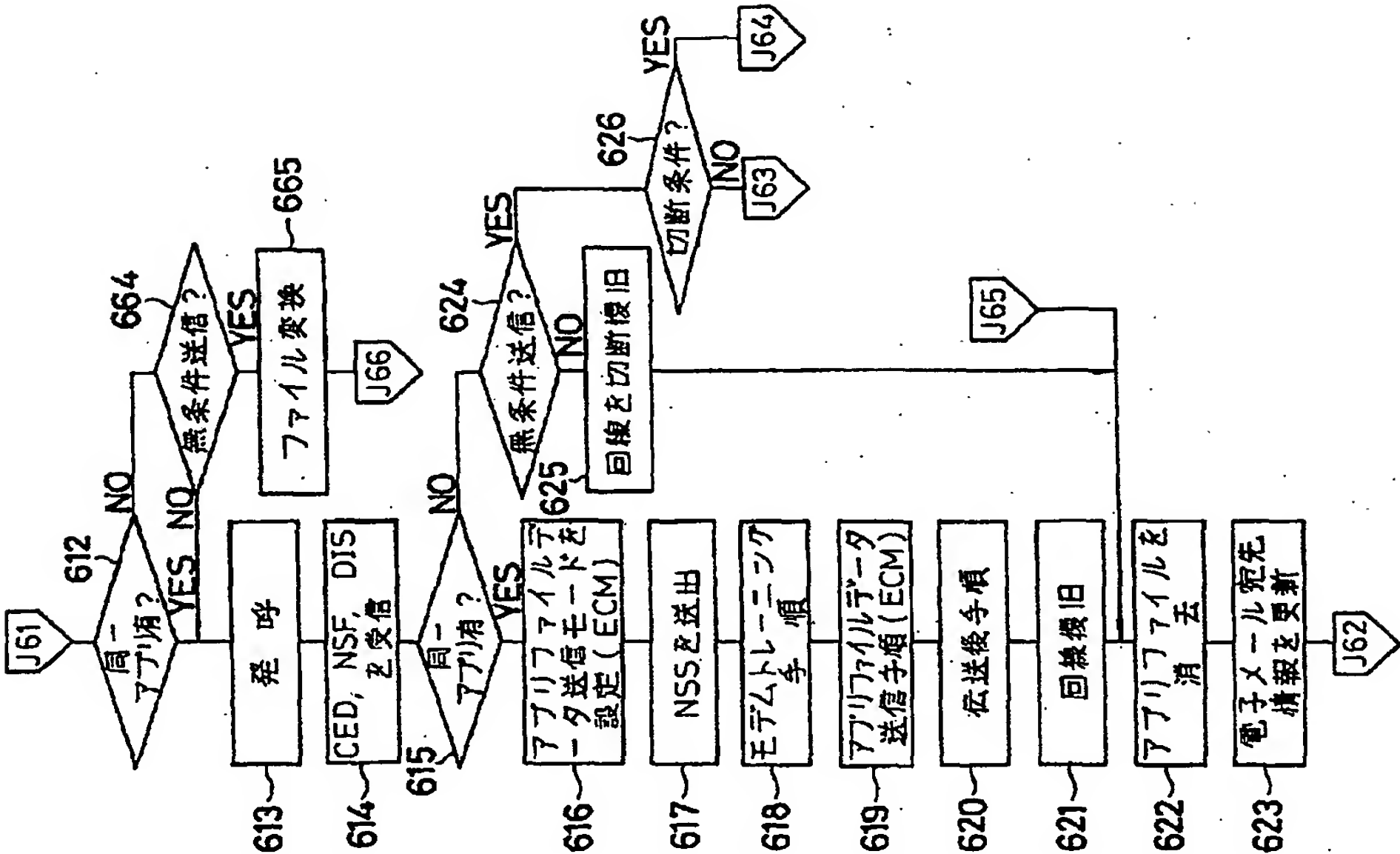
【図18】



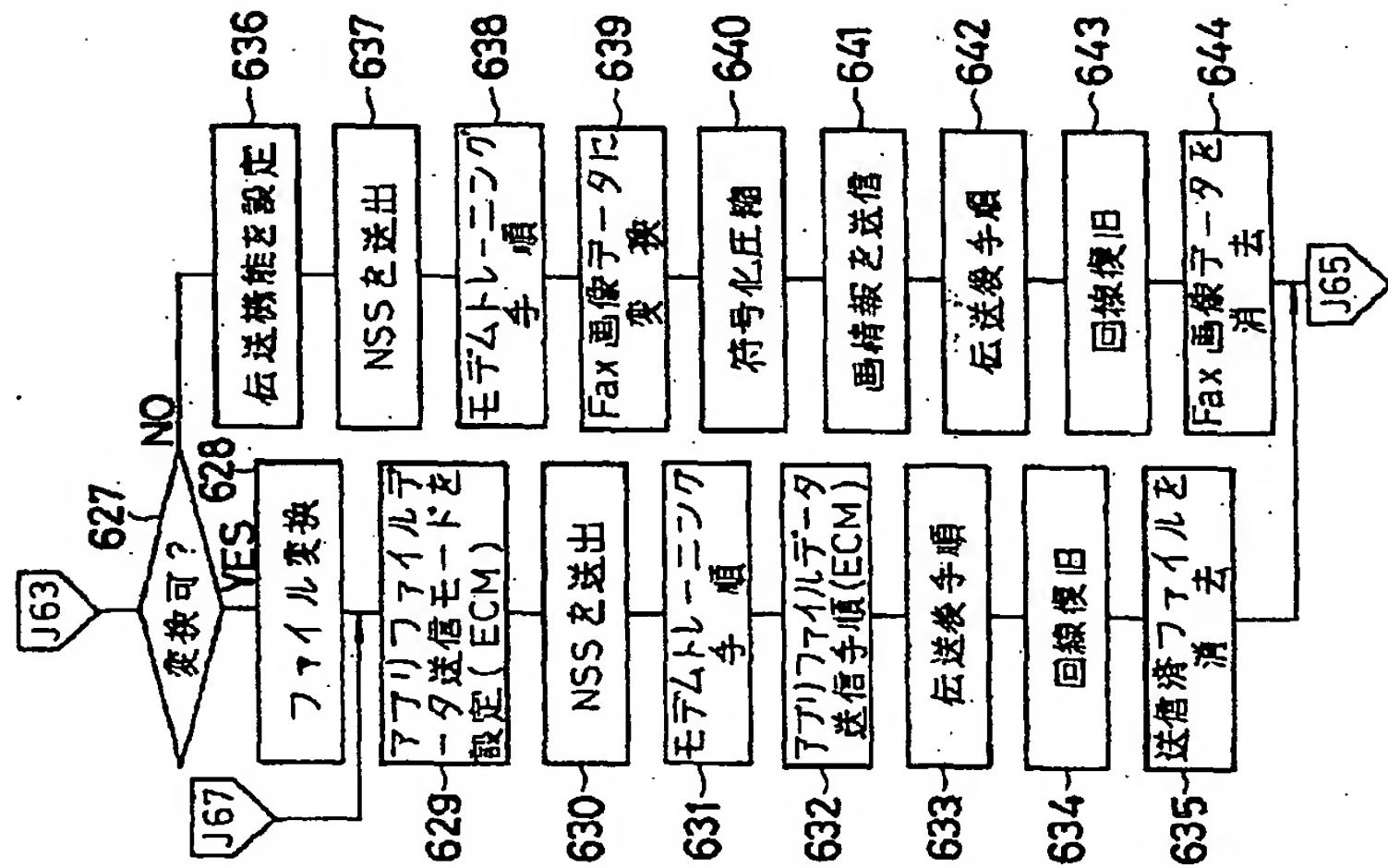
【図19】



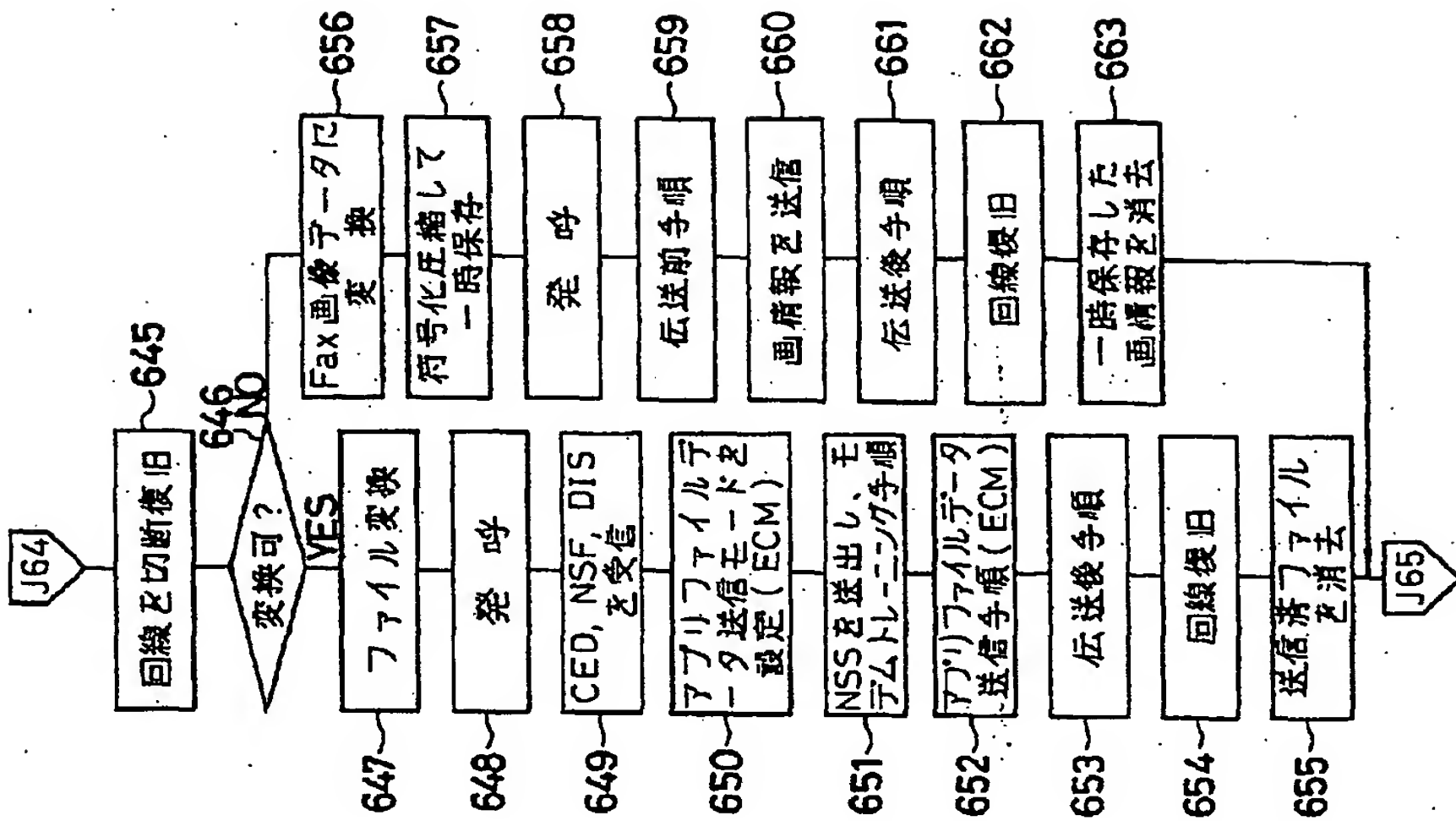
【図20】



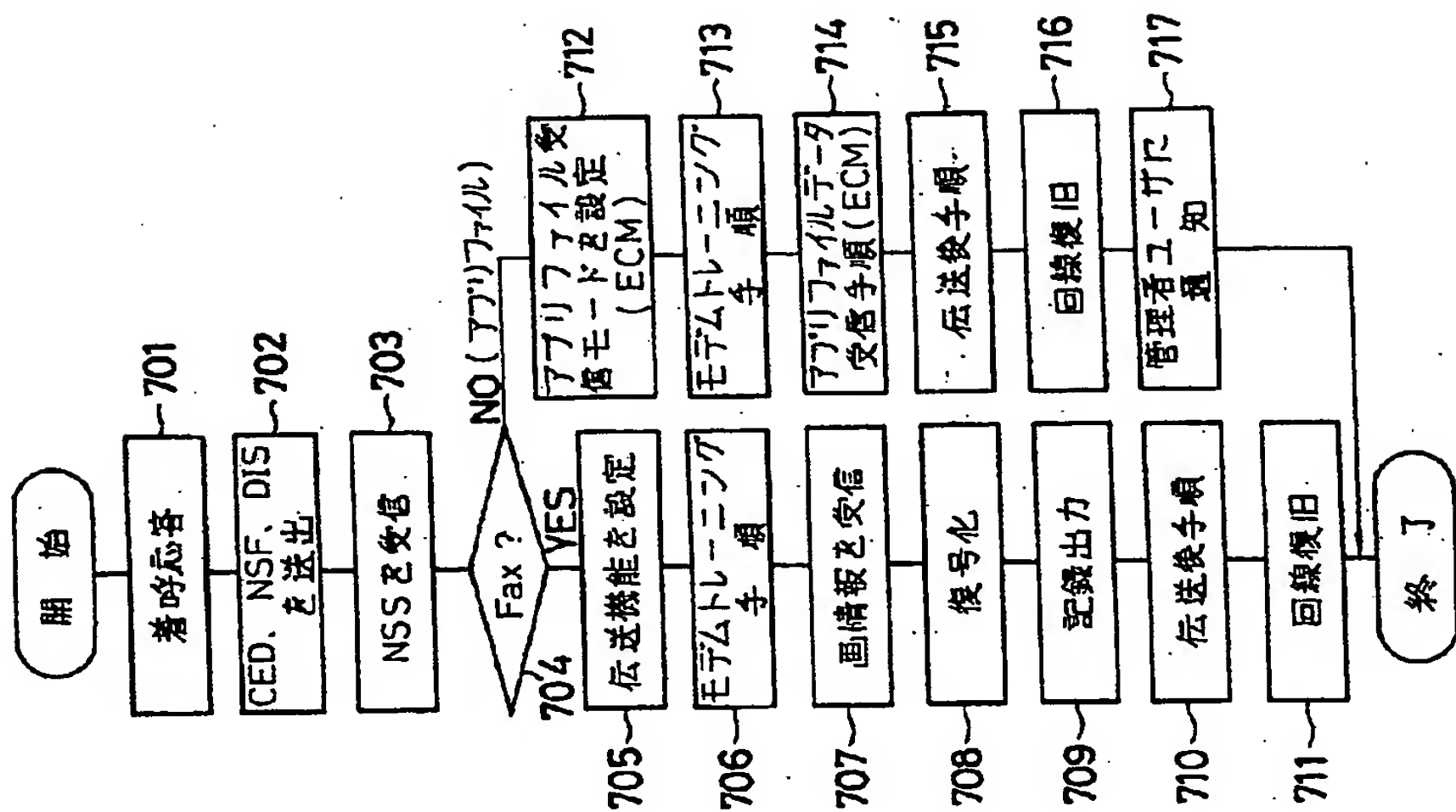
【図21】



【図22】



〔図24〕



〔図23〕

